



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO**  
**FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**  
**CARRERA GESTIÓN DEL TRANSPORTE**

**“ELABORACIÓN DE UN MODELO LOGÍSTICO PARA LA  
OPERACIÓN EN LA COMPAÑÍA DE TRANSPORTE PESADO  
UNIFRONTERAS INTERNACIONAL S.A. RIOBAMBA”**

**Trabajo de Integración Curricular**

Tipo Proyecto de Investigación

Presentado para optar al grado académico de

**LICENCIADA EN GESTIÓN DEL TRANSPORTE**

**AUTORA: MARINA MARIBEL CAYAMBE FERNÁNDEZ**

**DIRECTORA: ING. JESSICA FERNANDA MORENO AYALA**

Riobamba – Ecuador

2023

© 2023, Marina Maribel Cayambe Fernández

Se autoriza la reproducción total o parcial, con fines académicos, por cualquier medio o procedimiento, incluyendo la cita bibliográfica del documento, siempre y cuando se reconozca el Derecho de Autor.

Yo, Marina Maribel Cayambe Fernández, declaro que el presente Trabajo de Integración Curricular es de mi autoría y los resultados del mismo son auténticos. Los textos en el documento que provienen de otras fuentes están debidamente citados y referenciados.

Como autora asumo la responsabilidad legal y académica de los contenidos de este Trabajo de Integración Curricular; el patrimonio intelectual pertenece a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.

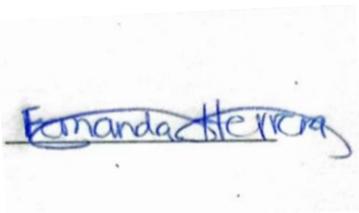
Riobamba, 8 de noviembre del 2023



**Marina Maribel Cayambe Fernández**  
**C.I. 060352041-2**

**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO**  
**FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**  
**CARRERA GESTIÓN DEL TRANSPORTE**

El Tribunal del Trabajo de Integración Curricular certifica que: El Trabajo de Integración Curricular; Tipo: Proyecto de Investigación, “**ELABORACIÓN DE UN MODELO LOGÍSTICO PARA LA OPERACIÓN EN LA COMPAÑÍA DE TRANSPORTE PESADO UNIFRONTERAS INTERNACIONAL S.A. RIOBAMBA**”, realizado por la señorita: **MARINA MARIBEL CAYAMBE FERNÁNDEZ**, ha sido minuciosamente revisado por los Miembros del Tribunal del Trabajo de Integración Curricular, el mismo que cumple con los requisitos científicos, técnicos, legales, en tal virtud el Tribunal Autoriza su presentación.

	<b>FIRMA</b>	<b>FECHA</b>
Ing. Carlos Xavier Oleas Lara, Mgs <b>PRESIDENTE DEL TRIBUNAL</b>		2023-11-08
Ing. Jessica Fernanda Moreno Ayala, Mgs <b>DIRECTOR DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR</b>		2023-11-08
Lcda. María Fernanda Herrera Chico <b>ASESOR DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR</b>		2023-11-08

## **DEDICATORIA**

Dedico el presente trabajo de investigación a mi hija Eimy Maribel Alarcón Cayambe el regalo más hermoso que Dios y la vida me han dado, la cual es una fuente de motivación para seguir cosechando mis objetivos.

Maribel

## **AGRADECIMIENTO**

Le agradezco a Dios, a mis padres Miguel Alfonso Cayambe Tuabanda y María Paulina Fernández Sislema por el apoyo incondicional que me han brindado en todo el transcurso de mi carrera sobre todo le agradezco a mi tía Bertha Cristina Fernández Sislema por motivarme a seguir y culminar mi carrera.

Maribel

## ÍNDICE DE CONTENIDO

ÍNDICE DE TABLAS.....	x
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES.....	xi
ÍNDICE DE ANEXOS.....	xiii
RESUMEN.....	xiv
SUMMARY.....	xv
INTRODUCCIÓN.....	1

### CAPÍTULO I

<b>1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>2</b>
<b>1.1 Planteamiento del Problema.....</b>	<b>2</b>
<i>1.1.1 Formulación del problema.....</i>	<i>3</i>
<i>1.1.2 Delimitación del problema.....</i>	<i>3</i>
<i>1.1.3.1 Delimitación espacial.....</i>	<i>3</i>
<i>1.1.3.2 Delimitación temporal.....</i>	<i>3</i>
<b>1.2 Objetivos.....</b>	<b>3</b>
<i>1.2.1 Objetivo General.....</i>	<i>3</i>
<i>1.2.2 Objetivos Específicos.....</i>	<i>4</i>
<b>1.3 Justificación.....</b>	<b>4</b>
<i>1.3.1 Justificación Teórica.....</i>	<i>4</i>
<i>1.3.2 Justificación Metodológica.....</i>	<i>5</i>
<i>1.3.3 Justificación Práctica.....</i>	<i>5</i>

### CAPÍTULO II

<b>2. MARCO TEORICO.....</b>	<b>7</b>
<b>2.1 Antecedentes de investigación.....</b>	<b>7</b>
<i>2.1.1 Logística en América latina y el caribe.....</i>	<i>8</i>
<i>2.1.2 Colombia-Barranquilla.....</i>	<i>9</i>
<i>2.1.3 Ecuador-Riobamba.....</i>	<i>9</i>
<b>2.2 Referencias Teóricas.....</b>	<b>10</b>
<i>2.2.1 Modelo.....</i>	<i>10</i>
<i>2.2.2 Logística.....</i>	<i>11</i>

2.2.3	<i>Transporte</i> .....	11
2.2.4	<i>Transporte de carga</i> .....	12
2.2.5	<i>Operación de transporte</i> .....	12
2.2.6	<i>Transporte intermodal/multimodal</i> .....	12
2.2.7	<i>Sistema operativo</i> .....	12
2.2.7.1	<i>Operaciones Físicas</i> .....	12
2.2.7.2	<i>Seguimiento y Control</i> .....	13
2.2.7.3	<i>Administrativa o Documental</i> .....	13
2.2.7.4	<i>Comercial</i> .....	13
2.2.7.5	<i>Logística, planificación, control, mejora continua</i> .....	13

### CAPÍTULO III

3.	<b>MARCO METODOLÓGICO</b> .....	14
3.1	<b>Descripción del Enfoque</b> .....	14
3.2	<b>Nivel de Investigación</b> .....	14
3.3	<b>Diseño de Investigación</b> .....	15
3.4	<b>Tipo de Estudio</b> .....	15
3.5	<b>Métodos de Investigación</b> .....	15
3.6	<b>Técnicas de Investigación</b> .....	16
3.7	<b>Instrumentos de Investigación</b> .....	16
3.8	<b>Población y muestra</b> .....	17

### CAPÍTULO IV

4.	<b>MARCO DE ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS</b> .....	18
4.1	<b>Procesamiento, análisis e interpretación de resultados</b> .....	18
4.1.1	<i>Resultado de las Encuestas</i> .....	19
4.2	<b>Análisis e interpretación de datos, encuesta a clientes</b> .....	29
4.1.2.	<i>Resultado de las Entrevistas</i> .....	40

### CAPITULO V

5.	<b>MARCO PROPOSITIVO</b> .....	43
----	--------------------------------	----

### CAPITULO VI

<b>6.</b>	<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b> .....	66
<b>6.1</b>	<b>Conclusiones</b> .....	66
<b>6.2</b>	<b>Recomendaciones</b> .....	67

**BIBLIOGRAFÍA**

**ANEXOS**

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1-1.</b>	Unidades de transportes disponibles en la compañía .....	3
<b>Tabla 2-4.</b>	Tiempo de socio de la compañía .....	19
<b>Tabla 3-4.</b>	Conocimiento de la normativa de la compañía .....	20
<b>Tabla 4-4.</b>	Tipo de unidad vehicular .....	21
<b>Tabla 5-4.</b>	Servicios habituales de transporte .....	22
<b>Tabla 6-4.</b>	Siniestro en el traslado del producto .....	23
<b>Tabla 7-4.</b>	Anomalías en la salud de los transportistas .....	24
<b>Tabla 8-4.</b>	Mantenimiento de las unidades de transporte .....	25
<b>Tabla 9-4.</b>	Localización y ubicación de las unidades de transporte.....	26
<b>Tabla 10-4.</b>	Servicio de calidad .....	27
<b>Tabla 11-4.</b>	Aspectos para mejorar la organización .....	28
<b>Tabla 12-4.</b>	Tiempo de servicios de la compañía .....	29
<b>Tabla 13-4.</b>	Uso vehicular para transporte.....	30
<b>Tabla 14-4.</b>	Uso de los servicios de la compañía.....	31
<b>Tabla 15-4.</b>	Conocimiento de la compañía de transporte .....	32
<b>Tabla 16-4.</b>	Solicitud del servicio de transporte .....	33
<b>Tabla 17-4.</b>	Incumplimiento de un pedido por parte de la compañía .....	34
<b>Tabla 18-4.</b>	Calificación de la calidad de servicio.....	35
<b>Tabla 19-4.</b>	Cumplimiento de pedidos en tiempo establecido.....	36
<b>Tabla 20-4.</b>	Proceso de distribución de flotas.....	37
<b>Tabla 21-4.</b>	Mejoras en el proceso de distribución de flotas .....	38
<b>Tabla 22-4.</b>	Matriz de tabulación de entrevistas .....	40
<b>Tabla 23-5.</b>	Perfil del puesto de jefe de logística.....	51
<b>Tabla 24-5.</b>	Desarrollo de la cadena de valores .....	54
<b>Tabla 25-5.</b>	Solicitud del servicio.....	61
<b>Tabla 26-5.</b>	Guía de requerimiento.....	62
<b>Tabla 27-5.</b>	Guía de salida de compañía.....	63
<b>Tabla 28-5.</b>	Guía de recepción de mercadería .....	64

## ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

<b>Ilustración 1-4.</b>	Porcentajes del tiempo de socios de la compañía.....	19
<b>Ilustración 2-4.</b>	Porcentaje conocimiento de la normativa de la compañía.....	20
<b>Ilustración 3-4.</b>	Porcentaje tipo de unidad vehicular.....	21
<b>Ilustración 4-4.</b>	Porcentaje servicios habituales de transporte .....	22
<b>Ilustración 5-4.</b>	Porcentaje de siniestro en el traslado del producto.....	23
<b>Ilustración 6-4.</b>	Porcentaje de anomalías en la salud de los transportistas.....	24
<b>Ilustración 7-4.</b>	Porcentaje mantenimiento de las unidades de transporte .....	25
<b>Ilustración 8-4.</b>	Porcentaje de localización y ubicación de las unidades de transporte.....	26
<b>Ilustración 9-4.</b>	Porcentaje calidad de servicio .....	27
<b>Ilustración 10-4.</b>	Porcentaje calidad de servicio .....	28
<b>Ilustración 11-4.</b>	Porcentaje tiempo de servicios de la compañía .....	29
<b>Ilustración 12-4.</b>	Porcentaje transporte del producto del cliente.....	30
<b>Ilustración 13-4.</b>	Porcentaje tiempo de servicios de la compañía .....	31
<b>Ilustración 14-4.</b>	Porcentaje del conocimiento del transporte.....	32
<b>Ilustración 15-4.</b>	Porcentaje solicitud del servicio de transporte .....	33
<b>Ilustración 16-4.</b>	Porcentaje incumplimiento de un pedido por parte de la compañía .....	34
<b>Ilustración 17-4.</b>	Porcentaje calificación de la calidad de servicio .....	35
<b>Ilustración 18-4.</b>	Porcentaje cumplimiento de pedidos en tiempo establecido .....	36
<b>Ilustración 19-4.</b>	Porcentaje del proceso de distribución de flotas .....	37
<b>Ilustración 20-4.</b>	Porcentaje de mejoras en el proceso de distribución de flotas .....	38
<b>Ilustración 21-5.</b>	Modelo logístico.....	44
<b>Ilustración 22-5.</b>	Requerimientos del cliente .....	45
<b>Ilustración 23-5.</b>	Planificación.....	46
<b>Ilustración 24-5.</b>	Embarque de mercadería .....	47
<b>Ilustración 25-5.</b>	Entrega.....	48
<b>Ilustración 26-5.</b>	Entrega.....	49
<b>Ilustración 27-5.</b>	Organigrama estructural propuesto .....	50
<b>Ilustración 28-5.</b>	Matriz FODA .....	52
<b>Ilustración 29-5.</b>	Cadena de valores.....	54
<b>Ilustración 30-5.</b>	Proceso del modelo logístico.....	55
<b>Ilustración 31-5.</b>	Proceso de requerimiento del cliente.....	56
<b>Ilustración 32-5.</b>	Proceso de planificación.....	57
<b>Ilustración 33-5.</b>	Proceso de embarque mercadería .....	58

<b>Ilustración 34-5.</b>	Proceso de entrega.....	59
<b>Ilustración 35-5.</b>	Proceso de satisfacción del cliente .....	60

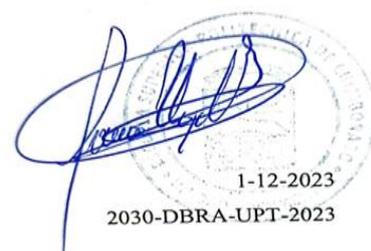
## **ÍNDICE DE ANEXOS**

- ANEXO A:** ENTREVISTA
- ANEXO B:** ENCUESTA A SOCIOS Y CLIENTES DE LA COMPAÑÍA
- ANEXO C:** MATRIZ DE TABULACIÓN DE ENTREVISTAS
- ANEXO D:** FICHAS DE OBSERVACIÓN
- ANEXO E:** EVIDENCIA DE LA ENCUESTA REALIZADA AL PERSONAL ADMINISTRATIVO DE LA COMPAÑÍA

## RESUMEN

La logística en el ámbito del transporte está en constante cambio, además es posible implementar nuevas estrategias que contribuyan al crecimiento de la empresa para mejorar el servicio que se brinda a los ciudadanos. El conocimiento está en constante evolución, lo que permite analizar el entorno operativo externo de la empresa. El objetivo principal de la investigación fue elaborar un modelo logístico de operación para la empresa de transporte de carga pesada UNIFRONTERAS INTERNACIONAL S.A. Para el desarrollo se basó en un enfoque cualitativo y cuantitativo, puesto que se aplicaron encuestas a los clientes y socios de la compañía y las entrevistas al personal administrativo de la compañía, como resultado se obtuvo que el 71% de los socios conocen las normativas de la compañía, el 23% de transportes han sufrido siniestros en el traslado del producto a su destino, el 44% se informan de los servicios de la compañía por medio de redes sociales y el 30% califica la atención brindada como muy bueno. Concluyendo que el proceso logístico que se lleva a cabo en la compañía es bueno, pero a pesar de ellos existen ciertos hallazgos que deben ser solucionados con la finalidad de que la empresa pueda brindar un mejor servicio a sus clientes. Siendo importante implementar un modelo logístico para optimizar la gestión eficiente de flotas, la planificación de carga precisa y la reducción de costos operativos.

**Palabras clave:** <MODELO LOGÍSTICO>, <TRANSPORTE PESADO>, <OPTIMIZAR>, <OPERACIÓN>, <ELABORACIÓN>.

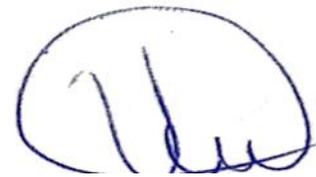


1-12-2023  
2030-DBRA-UPT-2023

## SUMMARY

Logistics in the field of transportation is constantly changing, it is also possible to implement new strategies that contribute to the growth of the company to improve the service provided to citizens. Knowledge is constantly evolving, which makes it possible to analyze the company's external operating environment. The main objective of the research was to develop a logistic model of operation for the heavy cargo transportation company UNIFRONTERAS INTERNACIONAL S.A. For the development it was based on a qualitative and quantitative approach, since surveys were applied to customers and partners of the company and interviews to the administrative staff of the company, as a result it was obtained that 71% of the partners know the regulations of the company, 23% of transports have suffered claims in the transfer of the product to its destination, 44% are informed of the services of the company through social networks and 30% rate the attention provided as very good. Concluding that the logistics process carried out in the company is good, but despite them there are certain findings that must be solved in order for the company to provide a better service to its customers. It is important to implement a logistics model to optimize efficient fleet management, accurate load planning and reduction of operating costs.

**Keywords:** <LOGISTIC MODEL>, <HEAVY TRANSPORTATION>, <OPTIMIZE>, <OPERATION>, <WORKING>.



LIC. VIVIANA YANEZ MSC

0201571411

## **INTRODUCCIÓN**

En el sector del transporte pesado, la eficiencia y la optimización de las operaciones son fundamentales para el éxito de una compañía. La elaboración de un modelo logístico se presenta como una solución estratégica para mejorar la gestión y el rendimiento en esta área. El mismo combina el uso de tecnología avanzada y métodos analíticos para tomar decisiones informadas y maximizar los recursos disponibles.

Dicha implementación en una compañía de transporte pesado implica un enfoque integral que abarca desde la planificación y el seguimiento de rutas hasta la gestión de inventario y el mantenimiento de flotas. El objetivo principal es optimizar cada etapa del proceso logístico, minimizando costos, reduciendo los tiempos de entrega y mejorando la satisfacción del cliente. A través del análisis de datos se pueden identificar patrones y tendencias en la demanda de transporte, lo que permite una asignación más eficiente de recursos y una mejor planificación de rutas. Además, el modelo logístico puede considerar factores externos, como el tráfico, las condiciones climáticas y las restricciones legales, para adaptar las operaciones en tiempo real y garantizar la entrega puntual de las mercancías.

La implementación de un modelo logístico no solo beneficia a la compañía de transporte pesado, sino que también tiene un impacto positivo en sus clientes. La mejora en la eficiencia operativa se traduce en tiempos de tránsito más cortos, una mayor confiabilidad en la entrega y una reducción de los costos asociados. Asimismo, este enfoque permite una mejor visibilidad y seguimiento de las mercancías, lo que brinda a los clientes una mayor transparencia y control sobre sus envíos.

En una compañía de transporte pesado este modelo es una estrategia clave para aumentar la eficiencia y la rentabilidad en las operaciones. Mediante el uso de tecnología avanzada y análisis de datos, se puede lograr una gestión óptima de los recursos, una planificación de rutas efectiva y una mejora en la satisfacción del cliente. Este enfoque se presenta como un pilar fundamental en un sector altamente competitivo y en constante evolución.

# CAPÍTULO I

## 1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

### 1.1 Planteamiento del Problema

La logística en el sector del transporte permite que la compañía pueda implementar nuevas estrategias que aporten a la mejora del servicio que presta a la ciudadanía. El conocimiento, está evolucionando y permite analizar el ambiente de operación externo de la compañía.

Mediante esta investigación se realiza una descripción de la problemática que afecta a la compañía de Transporte UNIFRONTERAS INTERNACIONAL S.A, donde se destacan los principales factores de riesgo que perjudican al cumplimiento del proceso logístico y de transporte, por lo cual se realiza el planteamiento así como la delimitación del problema, y por ende conocer los detalles que engloban la problemática y así establecer la justificación respectiva que es considerada como base para la realización del trabajo de investigación y con ello tener el conocimiento suficiente que permita trazar los objetivos que se desean alcanzar con la elaboración del presente trabajo.

La compañía de Transporte pesado al ser prestadora del servicio de transporte de carga pesada tiene como objetivo el traslado seguro de la carga a sus destinos finales según lo requiera el cliente, para ello es necesario un plan logístico para la operación y distribución de la mercadería, ya que se ocasionan inconvenientes en tiempos de traslado y por ende insatisfacción de los clientes en mucho de los casos y el costo de oportunidad que el sistema actual está dejando hoy en día.

El alcance del estudio es general y se focaliza en los aspectos institucionales a nivel nacional. El énfasis está en el transporte de carga y se abordan, asimismo, los temas vinculados a la participación del sector privado y los de la integración modal y regional. En un principio, se presenta un breve resumen del marco general en el cual se desenvuelve el transporte, para luego comenzar a detallar específicamente los aspectos institucionales y regulatorios y las características de cada uno de los modos. Finalmente se plantean los principales problemas del sector, los proyectos en marcha y los planes futuros de cada modo. (SCIOTECA, 2003)

### **1.1.1 Formulación del problema**

¿Cómo aportará la propuesta de elaboración de un modelo logístico en la operación de la compañía de transporte pesado Unifronteras Internacional S.A. RIOBAMBA?

### **1.1.2 Delimitación del problema**

En la presente investigación que se lleva a cabo en la compañía de transporte pesado Unifronteras Internacional S.A Riobamba, que cuenta con una flota vehicular de:

**Tabla 1-1.** Unidades de transportes disponibles en la compañía

UNIDADES	TIPO
20	Furgón
10	Tráiler acoplados bañeras y remolques
10	Mula
15	Tanqueros
25	Camiones pequeños

**Realizado por:** Cayambe Marina

#### *1.1.3.1 Delimitación espacial.*

El proyecto de investigación se realiza en la cooperativa de transporte pesado Unifronteras Internacional S.A, cuya sede se encuentra en la ciudad de Riobamba provincia de Chimborazo.

#### *1.1.3.2 Delimitación temporal.*

La investigación se lleva a cabo durante el periodo abril-agosto del presente año.

## **1.2 Objetivos**

### **1.2.1 Objetivo General**

Elaborar un modelo logístico de operación para la empresa de transporte de carga pesada UNIFRONTERAS INTERNACIONAL S.A.

### **1.2.2 *Objetivos Específicos***

- Identificar la situación del sistema logístico que posee la compañía actualmente aplicando herramientas cualitativas y cuantitativa para determinar los problemas actuales que posee la compañía de transporte pesado.
- Determinar las causas que generan dificultad en la distribución de mercancías, a través del modelo logístico, para comprobar las condiciones de viabilidad existentes y el manejo del producto terminado hacia su destino final.
- Proponer un modelo logístico para el sistema de operación en la compañía de transporte pesado UNIFRONTERAS INTERNACIONAL S.A.

## **1.3 Justificación**

### **1.3.1 *Justificación Teórica***

El transporte se ha convertido en el modelo más influyente en el desarrollo socio económico del país, siendo uno de los promotores al traslado de bienes servicios esto sea público o privado con el fin de mejoras en las competencias del mercado.

Según el estudio de la compañía de transporte pesado Unifronteras Internacional S.A en la ciudad de Riobamba se analiza el área de la logística actual buscando moderar los resultados de impacto negativo, a fin de optimizar la cadena de distribución con mejores resultados aplicando tecnologías modernas que canalicen una operación segura y de calidad. Teniendo en cuenta que este servicio que brinda la compañía es privado ya que las personas trabajan en sociedad con beneficios lucrativos y generadoras de oportunidades de trabajo, lo cual es de suma importancia produciendo beneficios económicos para la sociedad y el país.

El análisis de la logística en la actualidad el transporte privado se enfoca en el servicio de carga pesada, este necesita un plan seguro para el traslado de mercaderías que se designa según su razón social, con el objetivo de satisfacer al cliente por parte de la compañía que brinda los servicios de traslado a nivel provincial, regional y nacional.

La competencia que se genera en este medio es muy importante ya que podemos sobresalir aplicando una nueva propuesta que nos permita idealizar el desempeño, la capacidad de los vehículos para aportar ingresos significativos para la compañía por ende es indispensable

desarrollar un nuevo modelo logístico que nos permita desarrollar y optimizar los tiempos de entrega de productos a las empresas que requieren del servicio de transporte pesado.

Mediante la investigación la prioridad que se le da al desarrollo de la logística en la compañía es importante para que los propietarios de los vehículos puedan tomar rutas de acceso con una mejora de tiempo sin retrasos y complicaciones, al transportar los diferentes productos hasta el destino de entrega.

### **1.3.2 *Justificación Metodológica***

El proyecto de investigación se enfoca en realizar un análisis de la cadena de distribución de la compañía de transporte pesado Unifronteras Internacional S.A de la ciudad de Riobamba, y su posterior optimización, de esta manera se canaliza una mayor eficiencia en el proceso de distribución de la empresa hacia los diferentes puntos de entrega a nivel nacional. Se coordina una mejora en la cadena de distribución lo cual representa un aumento en la productividad de la actividad logística de la compañía, por lo tanto, una mayor satisfacción de los clientes.

Para determinar un correcto desarrollo de la presente investigación de forma cualitativa, cuantitativa y descriptiva, lo cual nos permite hacer uso de las técnicas de investigación que permitan la recolección de información, aplicando instrumentos a clientes, personal que desempeña funciones en el área logística de la compañía, y conocer a través de estos la problemática que existe en cuanto a la operación y distribución.

### **1.3.3 *Justificación Práctica***

En el sector de servicios de transporte de mercancías, es un sector en constante crecimiento, por lo tanto, requiere de ser competitivo en relación a los demás ofertantes, el cual permite brindar un servicio que cumpla con las necesidades del cliente, es por ello que se debe realizar un análisis que permita identificar las actividades críticas que influyen en el proceso de operación de la compañía a fin de mejorar su eficiencia.

La presente investigación justifica su procedimiento por su importancia en el desarrollo productivo, social y económico de la compañía, la propuesta está centrada en la optimización del proceso de operación que lleva a cabo la compañía Unifronteras Internacional S.A con mayor realce en las operaciones que se llevan a cabo en la ciudad de Riobamba.

Hacer uso de un modelo logístico para optimizar tiempos de operación junto con las herramientas y los recursos de la compañía, este permite intensificar la satisfacción del cliente, así como la estabilidad y seguridad del operador, a fin de que la investigación favorezca a todos los integrantes de la compañía de transporte pesado.

## CAPÍTULO II

### 2. MARCO TEÓRICO

#### 2.1 Antecedentes de investigación

Según (Altair, 2019) en su estudio *“Diseño del modelo logístico para la empresa del sector Pulp&Paper”*, menciona que, a nivel internacional se tiene como referencia el diseño del modelo logístico en Europa de una empresa del sector Pulp&Paper, la empresa se dedica a la fabricación de papel de escritorio, está situado en el sur de Europa, el diseño del modelo logístico se llevó a cabo en cuatro fases de forma consecutiva involucrando de forma activa la mayor parte de áreas funcionales de la empresa, de forma especial las áreas de marketing, ventas, finanzas y logística, tuvo una duración de 16 semanas, en las que se llevaron a cabo entrevistas personales a clientes de la empresa, estas entrevistas a clientes y administradores de la empresa develaron un problema en la red de distribución, por lo que se procedió con el diseño y configuración de una nueva red de distribución, se determinaron los requerimientos de los sistemas de información que proporcionaban cobertura al modelo logístico definido y finalmente se determinaron los pasos a desarrollar posteriormente.

En la ciudad de México se llevó a cabo una investigación acerca de un modelo logístico para pequeñas y medianas empresas, la logística juega un papel estratégico, dentro del desarrollo de nuevos mercados y la globalización de las cadenas de suministros, en la actualidad los clientes evalúan la calidad del producto y servicio que se les oferta, el valor agregado que cada uno de ellos poseen, de allí surge la necesidad de crear modelos de gestión logística para elevar la competitividad de las empresas en el mercado. En México las pymes representan el 4,2% de las empresas, generando el 31,5% de fuentes de empleo y aportando al 37% del Producto Interno Bruto, esta investigación se centró en diseñar un modelo de gestión logística basado en información secundaria, permitiendo diseñar un modelo conceptual que ofrece una solución integral para la gestión de cuatro de las áreas más importantes para la pyme: Inventarios, Almacenamiento, Producción y Distribución, además de la aplicación de herramientas que mejoran el desempeño logístico de la cadena de suministro (Cano et al., 2017).

En el Ecuador se han desarrollado varias investigaciones sobre modelos de gestión logísticos para aumentar la productividad en diversas empresas, entre estas Quintero (2018) menciona una propuesta de mejora en el proceso logístico de la Empresa Tramaco Express Cía. Ltda. del cantón Durán, en donde se analizaron los principales inconvenientes que presenta el área de logística de

la empresa, la metodología de investigación incluyó la evaluación del proceso logístico, encuestas a clientes y entrevistas a personal de la empresa, se identificaron falencias como el retraso en las entregas y descoordinación en los procesos, proponiendo la regulación de los perfiles de funciones que deben tener los involucrados en el proceso y establecer los indicadores para medir la gestión. Otra de las investigaciones desarrolladas en el país fue la de Pagalo (2021) con la propuesta de un modelo logístico de distribución para el desarrollo eficiente de la empresa Dorado Sport, Riobamba, esta investigación tiene como finalidad determinar la eficiencia de la distribución de mercancías desde las dos plantas de producción de prendas de vestir de la empresa Dorado Sport hacia los diferentes centros de distribución a nivel nacional en el Ecuador, para lo cual se realizó una encuesta descriptiva para comprender el diagnóstico, organización, así como un análisis técnico basado en estudios de mercado, a través de herramientas de encuestas y entrevistas para el levantamiento de la información.

### **2.1.1 *Logística en América latina y el caribe***

La logística, entendida como el conjunto de procesos de planificación, implementación y control que aseguran un flujo eficiente de bienes, servicios e información a lo largo de la cadena de suministro, cumple un papel clave en la economía. Dado que los insumos, los nodos de producción y los mercados de consumo se encuentran distribuidos en el espacio, la logística permite superar la fricción de la distancia y crear convergencia espacial entre la oferta y la demanda (Barbero, 2010). Así, la logística influye en el nivel de competitividad y productividad de un país, al tiempo que proporciona oportunidades de empleo y de acceso a bienes y servicios por parte de sus habitantes.

En términos agregados, el desempeño logístico de América Latina y el Caribe (ALC) presenta un importante rezago frente a otras regiones. Indicadores internacionales dan cuenta que ALC califica sistemáticamente por debajo de los niveles de las economías avanzadas, a la vez que su propia calificación ha retrocedido en los últimos lustros. ¿Cuáles son las razones que explican este retroceso? ¿Qué impacto tiene sobre los objetivos de desarrollo de la región? ¿Cómo revertir esta tendencia? Estas serán las principales preguntas que abordaremos en esta publicación.

Con este propósito, en el primer capítulo se exploró la relación entre la logística y los objetivos de desarrollo, y se cuantificaron los beneficios del progreso en la logística para los países de ALC.

Las acepciones del concepto de modelo fueron muy diversas. Puede considerarse al modelo, en términos generales, como representación de la realidad, explicación de un fenómeno, ideal digno

de imitarse, paradigma, canon, patrón o guía de acción; idealización de la realidad; arquetipo, prototipo, uno entre una serie de objetos similares, un conjunto de elementos esenciales o los supuestos teóricos de un sistema social (Caracheo, 2002).

### **2.1.2 Colombia-Barranquilla**

Según (Ramirez, 2015) la logística surge ligada a las actividades de toma de decisiones que asume con tanta importancia en las organizaciones que se estipula un área específica para su tratamiento, su evolución a través del tiempo fue constante, hasta convertirse hoy en una de las principales herramientas para que una organización sea considerada como una empresa del primer mundo.

La logística es la gestión del flujo y de las interrupciones en este, de insumos (materias primas, componentes, subconjuntos, productos acabados y suministros) y/o personas asociadas a una empresa.

La logística es la parte de la cadena de suministros que planifica, implementa, y controla el flujo de efectivo y eficiente; el almacenamiento de artículos y servicios de la información relacionada desde un punto de origen hasta un punto de destino con el objetivo de satisfacer a los clientes. Por esta razón la logística se convierte en uno de los factores más importantes de la competitividad, ya que puede decidir el éxito o el fracaso de la comercialización de un producto.

Desde el punto de gestión de la distribución física internacional de mercaderías, la logística consiste en gerenciar estratégicamente la adquisición, el movimiento el almacenamiento de productos y el control de inventarios, así como todo el flujo de información asociado, a través de los cuales la organización y su canal de distribución se encausan de modo tal que la rentabilidad presente y futura de la empresa es maximizada en términos de costos y efectividad.

### **2.1.3 Ecuador-Riobamba**

Según (Arguello y otros, 2020) la concepción de la normativa, se define el transporte público, como un sistema integral de medios de transporte de uso generalizado, capaz de dar solución a las necesidades de desplazamientos de las personas (FACUA Andalucía, 2007).

Se considera como un servicio estratégico al transporte público, equipamiento auxiliar y la infraestructura que se usa para la prestación del servicio. El estado es el dueño de las rutas y frecuencias a escala nacional, las cuales son explotadas mediante contratos de operación.

El Estado podrá ser prestador del servicio de transporte público mediante la otorgación del contrato de operación a operadoras que estén legalmente constituidas, las mismas que deben cumplir con los términos establecidos en la LOTTTSV y su Reglamento General para su operación.

Para (Rosenstiehl Martínez, 2020) Analiza los modelos de gestión logística en las pequeñas y medianas empresas (Pymes) en base a un fundamento documental y diseño no experimental, transaccional o transversal. Los datos requeridos para la ejecución se levantaron a través de una investigación bibliográfica.

Aplicando una adecuada gestión de la cadena de suministro de las PYMES mejora la eficiencia operativa, al tiempo que se incrementa la productividad, competitividad y rentabilidad. También tiene como finalidad proporcionar alguna orientación basada en el ejercicio de análisis desarrollado. Para lograr estos objetivos propuestos, esto se hará mediante la recopilación y el análisis de la literatura existente sobre el problema de investigación planteado.

(Vélez, 2018) Diseño de una estrategia de logística se aplica en la empresa L-B, que transporta mercadería pesada desde los puertos de Shushufindi y Guayaquil. Se analiza la empresa y su entorno externo, que es común a todas las empresas de la industria nacional. De igual manera se examina el entorno interno, centrándose en el análisis de todas las actividades para la prestación de los servicios a los clientes.

## **2.2 Referencias Teóricas**

### **2.2.1 *Modelo***

Después de analizar diferentes estudios de temas relacionados sobre modelos logísticos a nivel internacional, lo cual aporta con el desarrollo del trabajo de investigación este se pone en consideración el modelo logístico de transporte de carga con asignaciones Mono-Fuente a Multi-destino empleando dinámica de sistema del sector transportador. De acuerdo con el estudio realizado al sector transportador de carga se realizó un cambio estructural, implementando el valor de los costos causados por la operación logística de transportar mercancía en un solo rubro, con el objetivo de desarrollar el modelo logístico de transporte de carga (Sector transportador de carga) (Chavarro & Garcia, 2013).

Con una adecuada función dentro de los factores que conforman la cadena de abastecimientos se puede decir que tanto la cantidad, calidad, tiempo y costo son factores dinámicos, que viene a depender de la demanda, y esta no es constante, las exigencias de calidad cada vez son mayores, los tiempos de entrega son variables, e igualmente varían los costos.

### **2.2.2 Logística**

La logística es uno de los términos más antiguos, este surge durante la situación en guerra, este término se implementó dentro de la administración de negocios, para definir la logística son las actividades y procesos que son necesarios para la entrega de mercancía a su cliente final (Espinosa, 2004).

### **2.2.3 Transporte**

El transporte de mercancías es el traslado de productos desde un origen a un destino. En esto no se diferencia del transporte de viajeros. Esta definición sirve también para cualquier medio de transporte: camión, barco, ferrocarril, avión:

El origen puede ser diverso:

- Fábrica
- Subcontratas de fabricación
- Proveedor
- Almacén regulador
- Almacén de delegación

Lo mismo que el destino:

- Fábrica
- Almacén regulador
- Delegaciones-Distribuidores
- Grandes clientes
- Clientes en general

Cualquier producto que sale de fábrica tiene las mismas características técnicas que al llegar a destino, pero el paso del tiempo y las sucesivas manipulaciones no le añaden valor, aunque sí costo: posibles roturas, no respetar la cadena de frío en productos refrigerados o congelados, etc. Es decir, el cliente final quiere el producto en su casa o en su empresa. No le sirve para nada que se halle en el lugar de producción, muchas veces a miles de kilómetros. Es, por tanto, en este

estricto sentido, un mal necesario, un “despilfarro”: actividad que añade costo, pero no valor (TORRES, 2003)

#### **2.2.4 Transporte de carga**

Es un transporte que está encargado de movilizar mercancías de un lugar de origen a otro de destino de tal manera que este se relaciona con el tiempo y costo (etecé, 2021).

#### **2.2.5 Operación de transporte**

Es el desplazamiento de las clases de mercancías que van a hacer trasladadas de un lugar de origen, en el que se carga la mercancía a otro destino en su descarga (Etadística, 2023).

#### **2.2.6 Transporte intermodal/multimodal**

Se entiende por transporte intermodal (o multimodal, sin entrar en mayores distingos) el movimiento de mercancías en una misma y única unidad de carga, normalmente el contenedor, que se utiliza en varios modos de transporte sin manipular las mercancías al momento de cambiar de uno a otro (LOTAID, 2014).

#### **2.2.7 Sistema operativo**

El camión debe estar el mayor tiempo posible en la carretera, el barco navegando, el avión en el aire. Es una perogrullada. Sin embargo, para efectuar el transporte con eficiencia hay que considerar una serie de operaciones y actividades colaterales.

Entre otras, cabe destacar las siguientes:

##### **2.2.7.1 Operaciones Físicas.**

- Acondicionado de la mercancía: embalado, paletización, containerización.
- Carga y descarga (estiba y desestiba).

Dada la importancia de este punto, se trata el tema en el Capítulo 3. También se recomienda leer las correspondientes RAL (Recomendación AECOC para la Logística).

#### 2.2.7.2 *Seguimiento y Control.*

- Tracking: ¿dónde está el paquete? Entregas just in time. Sin caer en la exageración de que es más importante la información que el propio paquete, sí es cierto que interesa cada vez más tener un conocimiento online de la situación de la mercancía. Especialmente en las entregas urgentes, en las entregas a fecha fija, en los envíos por barco y en las adquisiciones vía e-commerce.
- Información al cliente. El cliente debería tener acceso a dicha información vía on line y no a golpe de teléfono.

#### 2.2.7.3 *Administrativa o Documental.*

- Documentación para el transportista (etiquetado bultos, CMR, carta de porte).
- Documentación cliente final (albarán y devolución albarán firmado).
- Documentación para aduanas.

#### 2.2.7.4 *Comercial.*

- Selección proveedor de transporte y/o operador global (internacional): el(los) más adecuado(s).
- Negociación de condiciones: calidad, tarifas, recogidas programadas, salidas, revisión de tarifas.

#### 2.2.7.5 *Logística, planificación, control, mejora continua.*

- Análisis de costos y calidad del transporte.
- Cumplimiento de objetivos.
- Estudio nuevos esquemas de distribución.
- Selección del incoterm más adecuado.
- Pirámide de información con un cuadro de mando.

## CAPÍTULO III

### 3. MARCO METODOLÓGICO

#### 3.1 Descripción del Enfoque

El tipo de investigación tuvo un enfoque cualitativo y cuantitativo, ya que se aplicó de manera específica encuestas a los diferentes choferes, así como a los procesos vinculados en la investigación.

#### 3.2 Nivel de Investigación

**Investigación Exploratoria:** Este nivel de investigación sirve para ejercitarse en las técnicas de documentación, familiarizarse con la literatura bibliográfica, hemerográfica y documental, sobre las cuales se elabora los trabajos científicos como las monografías, ensayos, tesis y artículos científicos.

Esta búsqueda de información busca el propósito de formular problemas e hipótesis para una investigación más profunda de carácter explicativo. Estos estudios exploratorios, llamados también formularios tienen como objetivo la formulación de un problema para posibilitar una investigación más precisa o el desarrollo de una hipótesis (Nicomdes, 2018).

Con este diseño de investigación nos permitió enfocarnos específicamente en el desarrollo del tema propuesto, por lo que permitirá conocer nuevos aspectos, dentro del modelo logístico.

**Investigación Descriptiva:** Este es el segundo nivel del estudio de viabilidad, cuyo objetivo principal es recopilar datos e información sobre las características, propiedades, aspectos o dimensiones de las personas, agentes e instituciones de los procesos sociales (Nicomdes, 2018).

Aquí se detalla los diferentes elementos que conforman la problemática que originan las pérdidas de productos terminados, lo que significa una afectación importante para la empresa, la misma que genera competitividad dentro del mercado por ello la disminución de clientes.

**Investigación de Campo:** El estudio de campo o trabajo de campo, es el proceso que permite obtener datos de la realidad y estudiarlos tal y como se presentan, sin manipular las variables. Por esta razón, su característica esencial es que se lleva a cabo fuera del laboratorio, en el lugar de ocurrencia del fenómeno (Rus, 2020).

Esto permite que a través de la observación y verificación de los componentes que influye en la compañía, por lo que es posible obtener datos sobre la situación actual, y luego realizar su investigación y análisis sin ninguna manipulación de variables, desde la expedición hasta su destino, y para así poder identificar los causales que dan origen a que existan falencias y con ello optar por estrategias que den solución y viabilidad para la empresa.

**Investigación Bibliográfica:** Se define como cualquier investigación que requiera la recopilación de información a partir de materiales publicados. Estos materiales pueden incluir recursos más tradicionales como libros, revistas, periódicos e informes, pero también medios electrónicos como grabaciones de audio y vídeo, películas y recursos en línea como sitios web, blogs y bases de datos bibliográficas (Arteaga, 2020).

A través de este tipo de investigación se selecciona, explica y analiza la información de fuentes secundarias sobre el tema que se está abordando, lo que genera la base para el desarrollo del presente trabajo.

### **3.3 Diseño de Investigación**

Se define como los métodos y técnicas elegidos por un investigador para combinarlos de una manera razonablemente lógica para que el problema de la investigación sea manejado de manera eficiente (Muguira, 2020).

Como parte de la investigación se empleó un diseño transversal el mismo que permitió recopilar datos de la investigación en un solo punto en el tiempo.

### **3.4 Tipo de Estudio**

**Investigación Documental:** Se desarrolla la investigación documental ya que por medio de la misma se logrará recabar información a través de libros, páginas del internet, documentos, registros relacionados con modelo de logística que se maneja dentro de la compañía.

### **3.5 Métodos de Investigación**

**Método deductivo:** Según (Hidalgo, 2019) es un proceso para la obtención de conocimiento que consiste en desarrollar aplicaciones o consecuencias concretas a partir de principios generales (pág. 51).

En la investigación se utilizará el método deductivo porque se partirá de lo general a lo particular a través de la recolección de información, evidencias que ayuden al diagnóstico de la situación de la compañía. Se evidenciará la investigación a través de la experimentación de campo que será ejecutada de forma vivencial por parte de las observadoras, con la finalidad de dar respuestas lógicas, para garantizar a través de un diagnóstico.

### **3.6 Técnicas de Investigación**

**Observación:** Es aquella en la cual el investigador puede observar y recoger datos mediante su propia observación.

En la presente investigación se realizó usando de la técnica de observación directa, ya que las expertas encargadas de la indagación de datos se mantuvo un desenvolvimiento de cada uno de los procesos que se relacionan con la investigación para poder indagar de manera adecuada cada uno de estos procesos mismos que parten desde la expedición, logística de transporte y recepción del producto terminado en los puntos de distribución.

### **3.7 Instrumentos de Investigación**

**Encuestas:** Esto se hace con empresas de la provincia de Chimborazo y de manera similar con los colaboradores de la compañía Unifronteras Internacional S.A, con el fin de recabar la información necesaria (Ver Anexo B).

La encuesta es una investigación realizada sobre una muestra de sujetos representativa de un colectivo más amplio, que se lleva a cabo en el contexto de la vida cotidiana, utilizando procedimientos estandarizados de interrogación, con el fin de obtener mediciones cuantitativas de una gran variedad de características objetivas y subjetivas de la población (Vélez, 2018).

En la concurrente investigación se utilizó las encuestas, siendo esta una técnica de recolección de datos primarios, los mismos que se ejecutarán a un conjunto objetivo de personas, con preguntas coherentes y objetivas que ayuden a determinar puntos de vista individuales que luego serán estudiados de manera conjunta.

**Entrevistas:** Se dirige al personal administrativo como el gerente, presidente y secretaria de la empresa que se quiere determinar la situación en la que se encuentra la empresa y luego propone las soluciones adecuadas en cuestión de operación y administración.

**Ficha de Observación:** Esta ficha de observación se realizó conjuntamente con la entrevista, puesto que se plasmó el proceso actual de la compañía y así se sustentó la información obtenida con el anterior instrumento.

### 3.8 Población y muestra

**Población:** La población con la que se trabajó para el desarrollo del presente proyecto constó de 80 personas que forman parte de las empresas de la provincia de Chimborazo.

**Muestra:** La muestra que formó parte de la investigación se conformó por 252 personas, entre ellas se encontraron 3 colaboradores en planta, 80 socios u operarios de la compañía y 169 clientes.

Para conocer el total de clientes considerados dentro de la población se procedió a aplicar la fórmula a una población de 300 personas, de las mismas se obtuvo una muestra de 169 personas, dicho valor formó parte de la población que fue mencionada en el párrafo anterior. A continuación, se da a conocer la fórmula aplicada:

$$n = \frac{N (o)^2 (Z)^2}{(N - 1)(e)^2 + (o)^2 (Z)^2}$$

Donde:

n = Tamaño de la muestra

o = Desviación estándar de la población (0.5)

N = Tamaño de la muestra

Z = Valor obtenido de la distribución normal para un nivel de confianza del 95% (1.96)

E = Límite aceptable del error muestral (0.05)

$$n = \frac{300 (0.5)^2 (1.96)^2}{(300 - 1)(0.05)^2 + (0.5)^2 (1.96)^2}$$

$$n = 169$$

## **CAPÍTULO IV**

### **4. MARCO DE ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS**

#### **4.1 Procesamiento, análisis e interpretación de resultados**

A continuación, se describen los resultados de las encuestas realizadas a socios y clientes de la compañía con la finalidad de recopilar información del estado y manejo de la misma para la elaboración de un modelo logístico para la operación en la compañía de transporte pesado Unifronteras internacional S.A Riobamba.

#### 4.1.1 Resultado de las Encuestas

##### 1. Tiempos como socio de la compañía

Tabla 2-4. Tiempo de socio de la compañía

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE ID
1 a 4 meses	25	31%
5 a 8 meses	12	20%
9 a 12 meses	16	14%
13 a 15 meses	11	15%
Más de 18 meses	16	20%
<b>TOTAL</b>	<b>80</b>	<b>100,00%</b>

Realizado por: Cayambe Marina

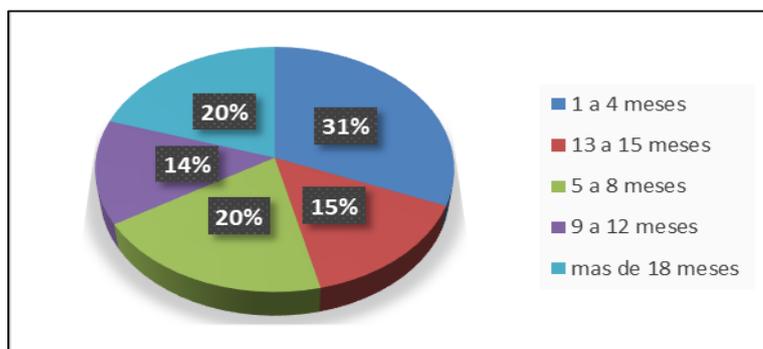


Ilustración 1-4. Porcentajes del tiempo de socios de la compañía

Realizado por: Cayambe Marina

**Análisis.** - Del total de encuestados, el 20% llevan más de 18 de meses como socios de la compañía, el otro 20% pertenecen a la compañía de 5 a 8 meses, el 14% llevan un tiempo de 9 a 12 meses, el 15% pertenecen a la compañía un tiempo de 13 a 15 meses y el 31% llevan el tiempo de 1 a 4 meses perteneciendo a la compañía.

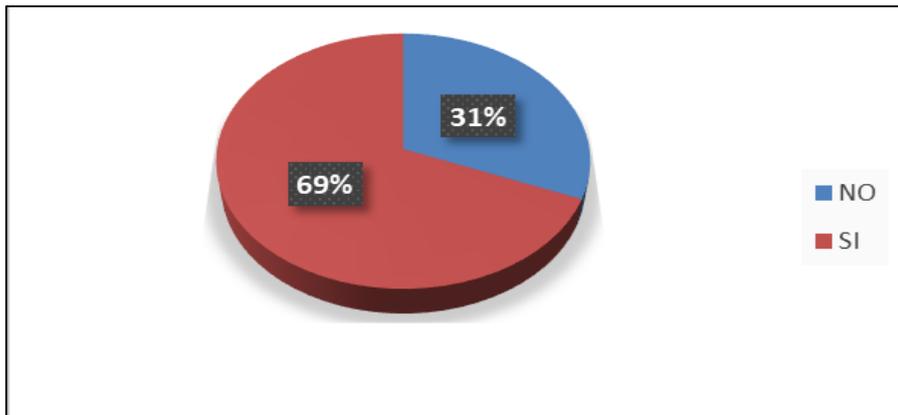
**Interpretación.** - Se puede evidenciar que la mayoría de transportista laboran en la empresa en un tiempo de 1 a 4 meses, esto se debe a que al ser una nueva compañía sus socios son recientes, mientras que la minoría forman parte de la compañía durante un tiempo mínimo de 9 a 12 meses.

## 2. Conoce la normativa de la compañía

**Tabla 3-4.** Conocimiento de la normativa de la compañía

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE ID
Si	55	69%
No	25	31%
<b>TOTAL</b>	<b>80</b>	<b>100%</b>

Realizado por: Cayambe Marina



**Ilustración 2-4.** Porcentaje conocimiento de la normativa de la compañía

Realizado por: Cayambe Marina

**Análisis.** -El 69% de los socios, sí conocen las normativas vigentes de la compañía, mientras que el 31% de los asociados desconocen de estas normativas pertenecientes a la compañía.

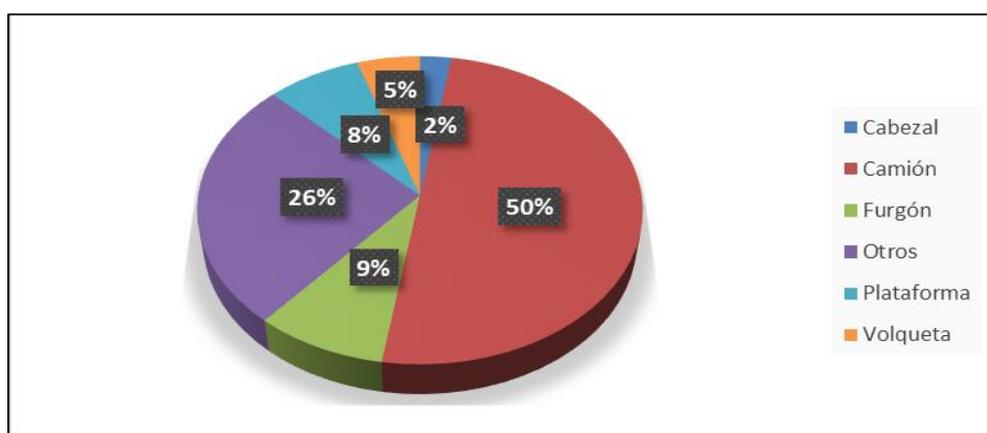
**Interpretación.** -Esto se debe a que la mayoría los socios tienen conocimientos o han escuchado acerca de la normativa que se aplica en la compañía tomando en cuenta en el momento de pertenecer a la misma se da a conocer los lineamientos que se aplican.

### Pregunta 3.- ¿Qué tipo de unidad vehicular conduce?

**Tabla 4-4.** Tipo de unidad vehicular

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Cabezal	2	3%
Camión	40	50%
Furgón	7	9%
Plataforma	6	8%
Volqueta	4	5%
Otros	21	26%
<b>TOTAL</b>	<b>80</b>	<b>100%</b>

Realizado por: Cayambe Marina



**Ilustración 3-4.** Porcentaje tipo de unidad vehicular

Realizado por: Cayambe Marina

**Análisis.** -Los tipos de unidades vehiculares que existe en la compañía se evidencia que el 50% son camiones, 26% otros tipos de vehículos, 9% furgones, 8% plataformas, 5% volquetas y el 3% cabezales.

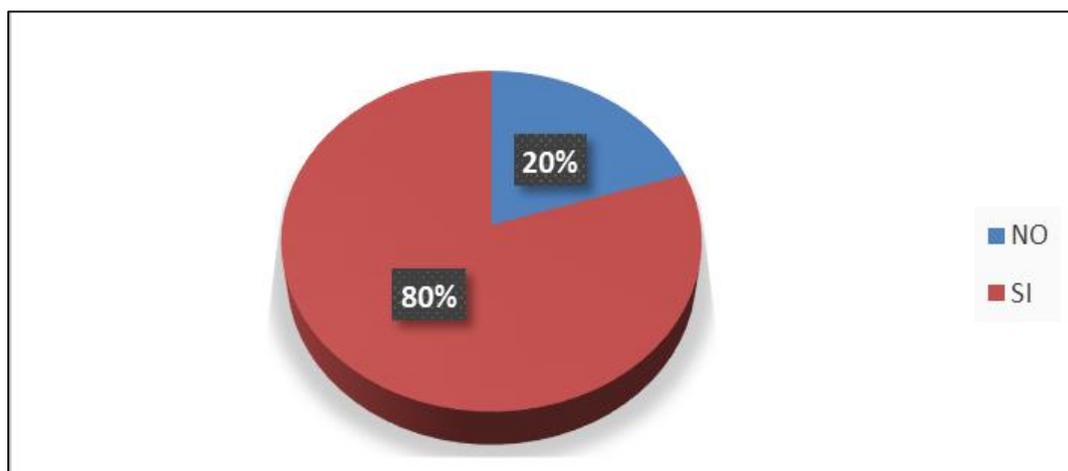
**Interpretación.** -La compañía trabaja con mayor frecuencia con los camiones, esto se debe a que estos tipos de vehículos son mayormente empleados para transportar cargas pequeñas, las mismas que son entregadas en distintas zonas del país.

**Pregunta 4.- ¿En sus servicios habituales de transporte se incluye la carga?**

**Tabla 5-4.** Servicios habituales de transporte

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	64	80%
No	16	20%
<b>TOTAL</b>	<b>80</b>	<b>100%</b>

**Realizado por:** Cayambe Marina



**Ilustración 4-4.** Porcentaje servicios habituales de transporte

**Realizado por:** Cayambe Marina

**Análisis.** -El 80% de los transportistas encuestados, al brindar sus servicios de transporte afirman que, si incluyen cargas a llevar de diferentes clientes, en tanto al 20% no incluyen cargas ya que solos son usadas como transporte público.

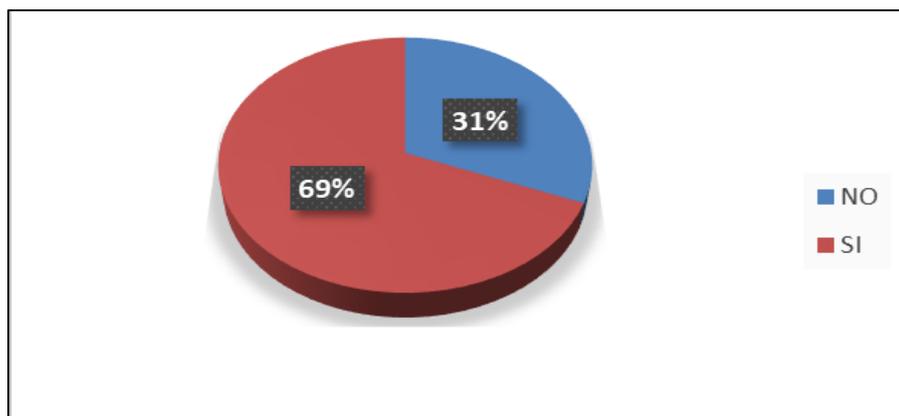
**Interpretación.** -Esto se debe a que existe una organización de los transportistas al momento de llevar las cargas según el contrato que se realiza para la distribución de mercaderías de un punto a otro.

**Pregunta 5.- ¿Ha sufrido algún siniestro en el traslado del producto?**

**Tabla 6-4.** Siniestro en el traslado del producto

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE ID
Si	55	69%
No	25	31%
<b>TOTAL</b>	<b>80</b>	<b>100%</b>

Realizado por: Cayambe Marina



**Ilustración 5-4.** Porcentaje de siniestro en el traslado del producto

Realizado por: Cayambe Marina

**Análisis.** -Al brindar los servicios de transporte el 69% comentan que han sufrido siniestros en el traslado del producto a su destino y el 31% manifiestan que no han sufrido siniestros.

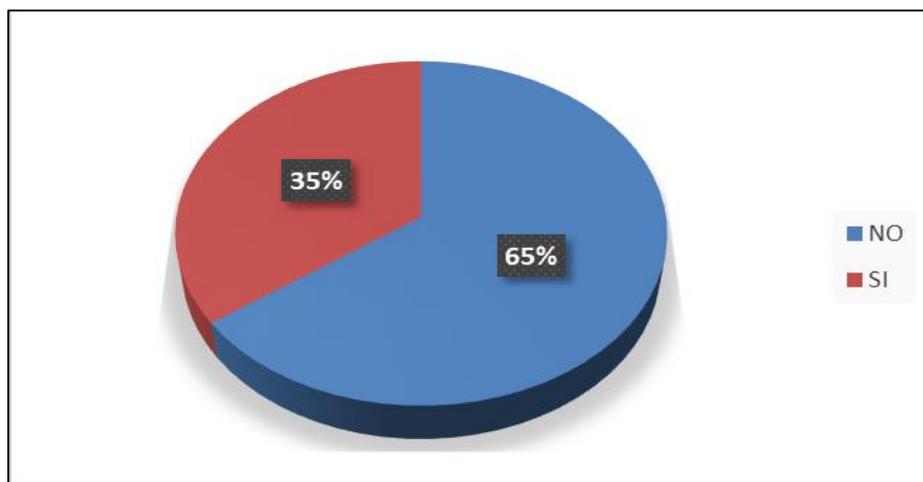
**Interpretación.** -La mayoría de encuestados no han sufrido de ningún tipo de siniestros durante el transporte de sus cargas a los distintos destinos, esto se debe a que los transportistas son cuidadosos al momento de transportarse evitando la presencia de siniestros durante su recorrido.

**Pregunta 6.- ¿En relación con el trabajo que usted ejerce se ha producido alguna anomalía en su salud?**

**Tabla 7-4.** Anomalías en la salud de los transportistas

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	28	35%
No	52	65%
<b>TOTAL</b>	<b>80</b>	<b>100%</b>

Realizado por: Cayambe Marina



**Ilustración 6-4.** Porcentaje de anomalías en la salud de los transportistas

Realizado por: Cayambe Marina

**Análisis.** -Al brindar los servicios de transporte el 35% comentan que han sufrido anomalías de distintos casos con respecto a su salud en el trabajo, mientras que el 65% manifiestan que no han sufrido anomalías en su salud.

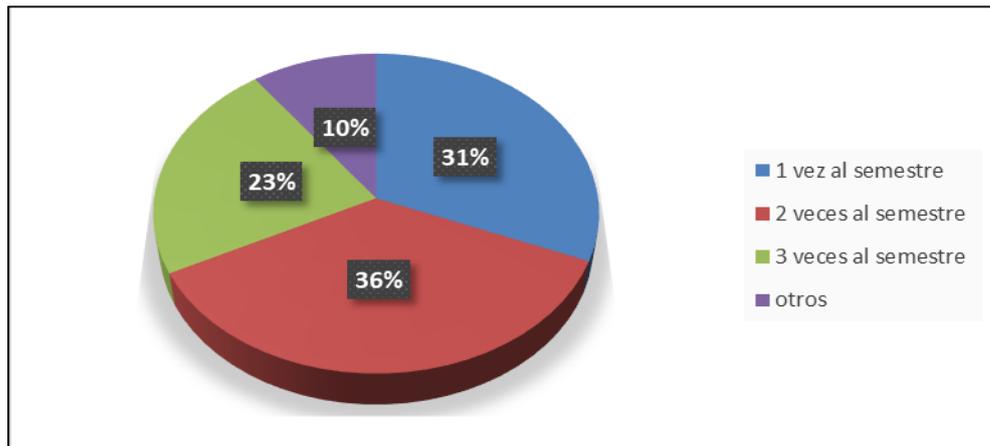
**Interpretación.** -Esto se debe a que los transportistas cumplen con las normativas de seguridad lo que ha permitido que no existan anomalías con respecto a la salud de cada empleado, permitiéndoles cumplir con su jornada laboral sin ningún inconveniente.

**Pregunta 7.- ¿Cada qué tiempo realiza el mantenimiento de la unidad de transporte?**

**Tabla 8-4.** Mantenimiento de las unidades de transporte

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1 vez al semestre	25	31%
2 veces al semestre	29	36%
3 veces al semestre	18	23%
Otros	8	10%
<b>TOTAL</b>	<b>80</b>	<b>100%</b>

Realizado por: Cayambe Marina



**Ilustración 7-4.** Porcentaje mantenimiento de las unidades de transporte

Realizado por: Cayambe Marina

**Análisis.** -Al analizar sobre los mantenimientos de las unidades de transporte el 31% la realiza una vez al semestre, el 36% la efectúa 2 veces al semestre, el 23% la ejecuta tres veces al semestre y el 10% cumple esta actividad en diferentes tiempos para su respectivo mantenimiento.

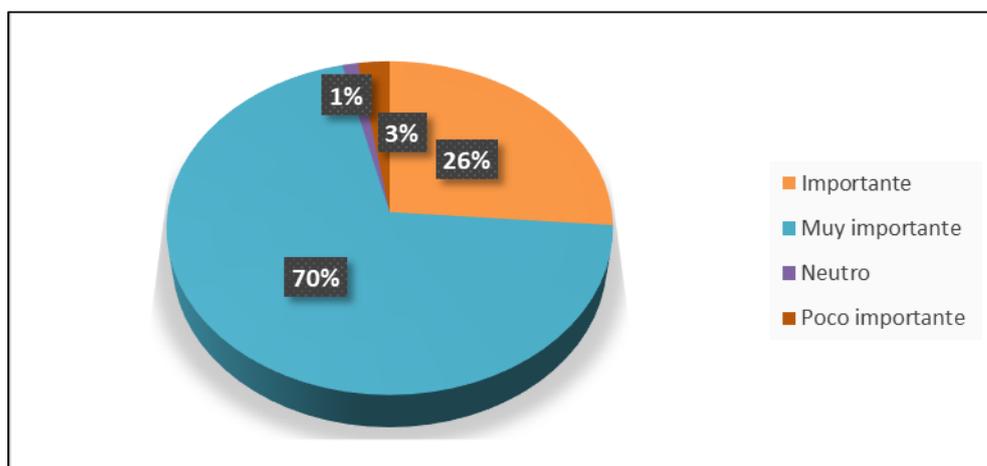
**Interpretación.** -La mayoría de encuestados mencionaron que realizan el mantenimiento a sus unidades de transporte dos veces al semestre, esto se debe porque es necesario que los vehículos tengan sus revisiones y mantenimientos respectivos ya que a lo largo de su vida útil pueden presentar fallas a causa del desgaste de sus partes por el tiempo de uso que le dan.

**Pregunta 8.- ¿Qué tan importante es la localización y ubicación de las unidades de transporte?**

**Tabla 9-4.** Localización y ubicación de las unidades de transporte

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Muy importante	56	70%
Importante	21	26%
Poco importante	2	3%
Neutro	1	1%
<b>TOTAL</b>	<b>80</b>	<b>100%</b>

Realizado por: Cayambe Marina



**Ilustración 8-4.** Porcentaje de localización y ubicación de las unidades de transporte

Realizado por: Cayambe Marina

**Análisis.** -Mantener la localización y ubicación de las unidades de transporte es crucial y mantener informado por cualquier situación. Por ende, el 70% de los encuestados mencionan que es muy importante, el 26% lo consideran importante, el 3% recalca que es poco importante y 1% se mantiene neutro con actividad que proporciona la compañía de trasporte.

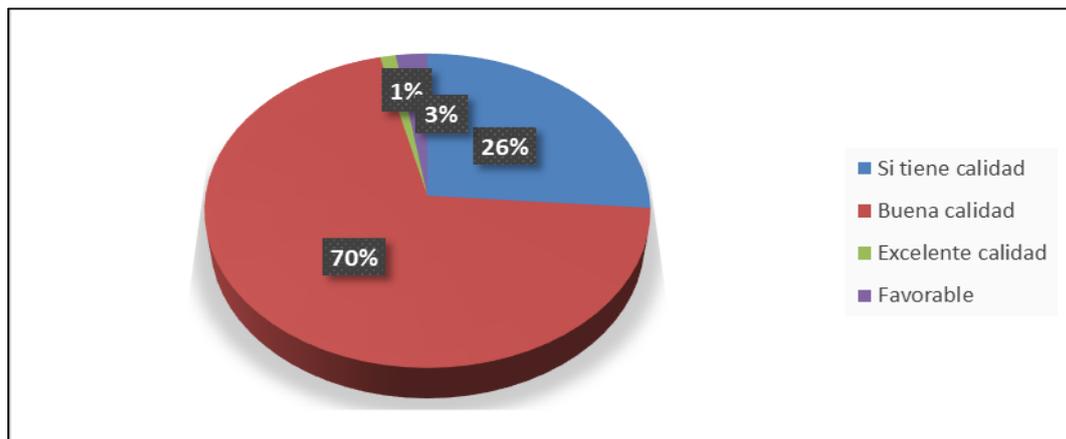
**Interpretación.** -Esto se debe a que en la actualidad a causa de los problemas sociales que existe en nuestro país se ha visto la necesidad de cada unidad de transporte pueda ser localizado y a su vez que reporten su ubicación con la finalidad de darle un seguimiento y así cuidar los productos que puedan ser transportados, permitiendo que llegue a su destino sin ninguna anomalía.

**Pregunta 9.- ¿El servicio que brinda es de calidad?**

**Tabla 10-4.** Servicio de calidad

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si tiene calidad	21	26%
Buena calidad	56	70%
Excelente calidad	1	1%
Favorable	2	3%
<b>TOTAL</b>	<b>80</b>	<b>100%</b>

Realizado por: Cayambe Marina



**Ilustración 9-4.** Porcentaje calidad de servicio

Realizado por: Cayambe Marina

**Análisis.** -De las personas encuestadas con respecto al tipo de servicio que brinda la empresa, el 70% mencionaron que es de buena calidad, 26% tiene calidad, 3% favorable y el 1% excelente calidad.

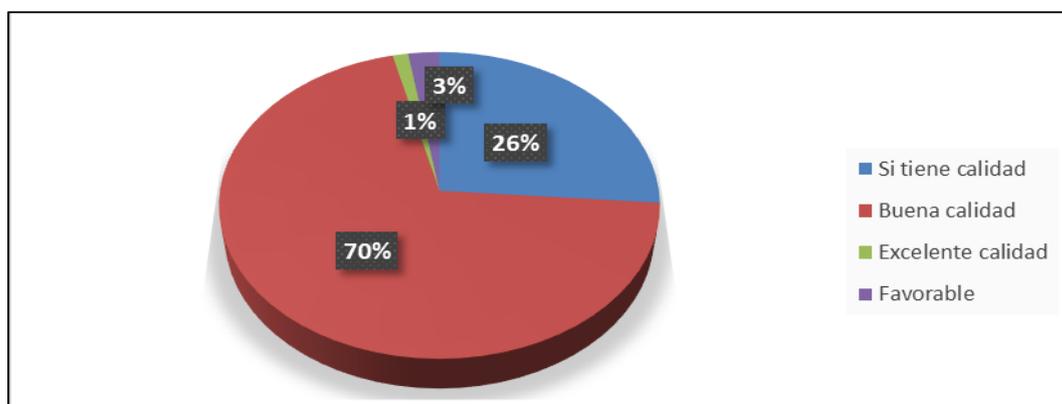
**Interpretación.** -La mayoría de encuestados catalogaron la calidad del servicio como: bueno, lo que hace denotar que la compañía de transporte proporciona un servicio de calidad y confiabilidad a sus clientes.

**Pregunta 10.- ¿Qué aspectos considera que se debería mejorar en la organización?**

**Tabla 11-4.** Aspectos para mejorar la organización

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si tiene calidad	21	26%
Buena calidad	56	70%
Excelente calidad	1	1%
Favorable	2	3%
<b>TOTAL</b>	<b>80</b>	<b>100%</b>

Realizado por: Cayambe Marina



**Ilustración 10-4.** Porcentaje calidad de servicio

Realizado por: Cayambe Marina

**Análisis.** -De las personas encuestadas con respecto a los aspectos que consideran que se deberían mejorar en la organización, el 70% mencionaron que es de buena calidad, 26% tiene calidad, 3% favorable y el 1% excelente calidad.

**Interpretación.** -Esto quiere decir que la empresa debe mejorar con respecto a la capacidad de carga de sus unidades, comunicación entre unidades, capacitaciones, apoyo entre compañeros en caso de sufrir algún tipo de altercado. Esto hace denotar que la compañía de transporte debe mejorar en ciertos aspectos del personal y sus unidades de transporte para brindar una mejor atención a sus clientes.

## 4.2 Análisis e interpretación de datos, encuesta a clientes

### Pregunta 1.- ¿Hace que tiempo utiliza los servicios de la compañía?

Tabla 12-4. Tiempo de servicios de la compañía

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1-6 meses	65	38%
6-12 meses	35	21%
1-2 años	27	16%
Más de 2 años	42	25%
<b>TOTAL</b>	<b>169</b>	<b>100%</b>

Realizado por: Cayambe Marina

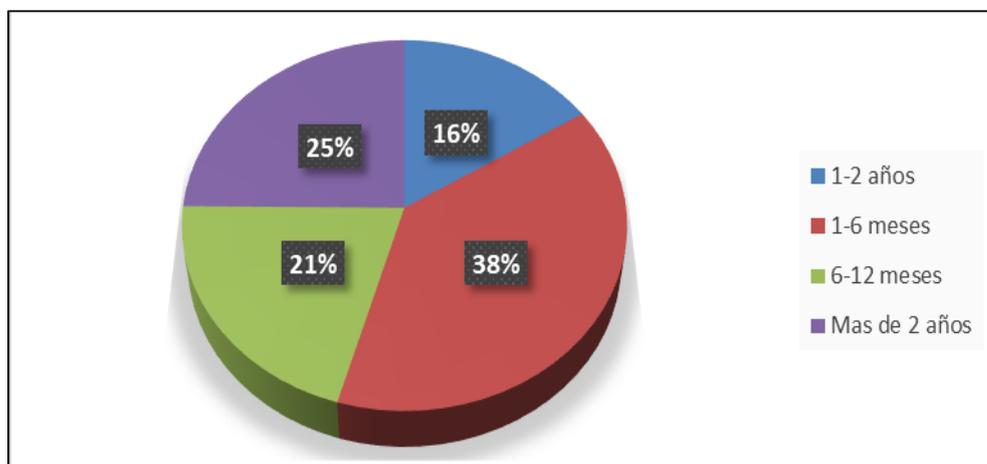


Ilustración 11-4. Porcentaje tiempo de servicios de la compañía

Realizado por: Cayambe Marina

**Análisis.** -Del total de los clientes encuestados con respecto al tiempo que utilizan los servicios de la compañía, el 38% mantienen el servicio reciente del transporte de 1-6 meses, 25% más de dos años, 21% de 6 a 12 meses y el 16% de 1 a 2 años.

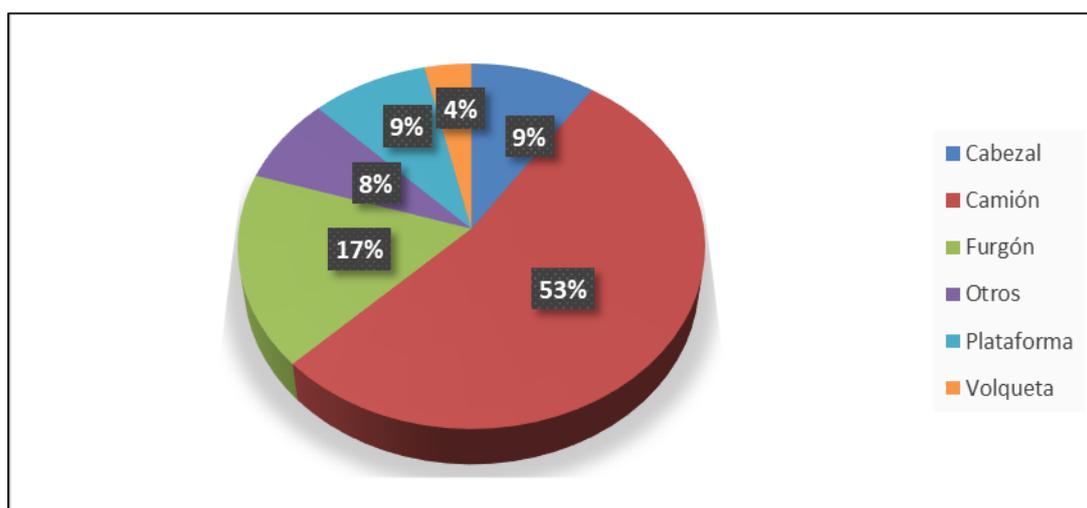
**Interpretación.** -Esto indica que el servicio de transporte pesado se ha mantenido en funcionamiento brindando sus servicios años atrás.

**Pregunta 2.- ¿Para transportar la producción que tipo de vehículo necesita?**

**Tabla 13-4.** Uso vehicular para transporte

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Camión	90	53%
Furgón	29	17%
Volqueta	6	4%
Plataforma	15	9%
Cabezal	16	9%
Otros	13	8%
<b>TOTAL</b>	<b>169</b>	<b>100%</b>

Realizado por: Cayambe Marina



**Ilustración 12-4.** Porcentaje transporte del producto del cliente

Realizado por: Cayambe Marina

**Análisis.** -Para el traslado de producto a su lugar de destino proporcionado por el cliente, la unidad vehicular más usada es el camión con el 53%, el 17% requieren los servicios de un furgón, el 9% utilizan las unidades de plataformas y cabezales con el fin de transportar cargas que superan la tonelada, el 8% usa otras unidades de transporte que cuenta la compañía y el 4% emplean volquetas para el traslado de material de construcción u otro tipo de material.

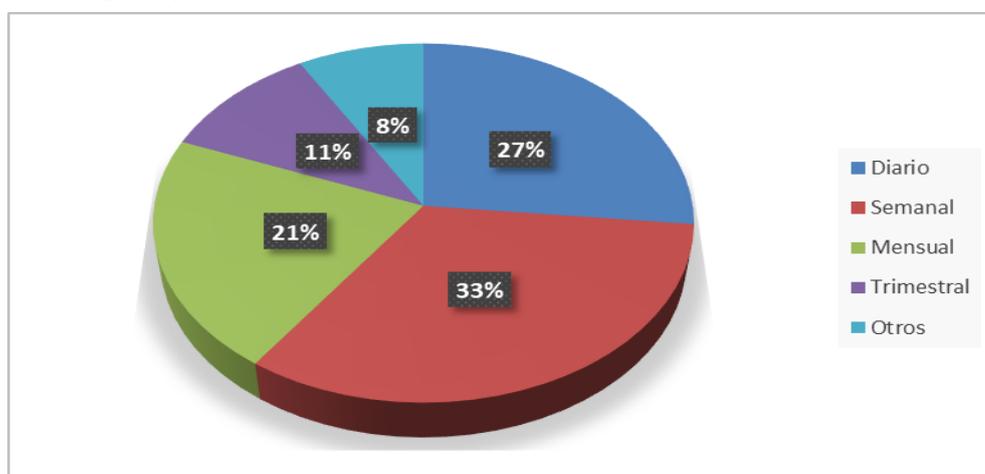
**Interpretación.** -La mayoría de encuestados mencionaron que para el transporte de sus productos con mayor frecuencia utilizan los camiones, esto se debe a la fiabilidad del camión, ya que equivale a un menor tiempo y costo de transporte, puesto que no necesita realizar muchos viajes gracias a la capacidad de toneladas que pueden soportar.

### Pregunta 3.- ¿Con que frecuencia utiliza los servicios de la compañía?

**Tabla 14-4.** Uso de los servicios de la compañía

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Diario	46	27%
Semanal	55	33%
Mensual	37	21%
Trimestral	18	11%
Otros	13	8%
<b>TOTAL</b>	<b>169</b>	<b>100%</b>

Realizado por: Cayambe Marina



**Ilustración 13-4.** Porcentaje tiempo de servicios de la compañía

Realizado por: Cayambe Marina

**Análisis.** -El servicio requerido por los clientes, el 33% la necesitan semanalmente, el 27% usan el servicio diariamente, el 21% la requieren mensualmente, el 11% la ocupa trimestralmente y 8% solicitan en tiempos prolongados o del momento. Todos estos servicios son demandados comúnmente con fines comerciales, viajes, mudanzas, etc.

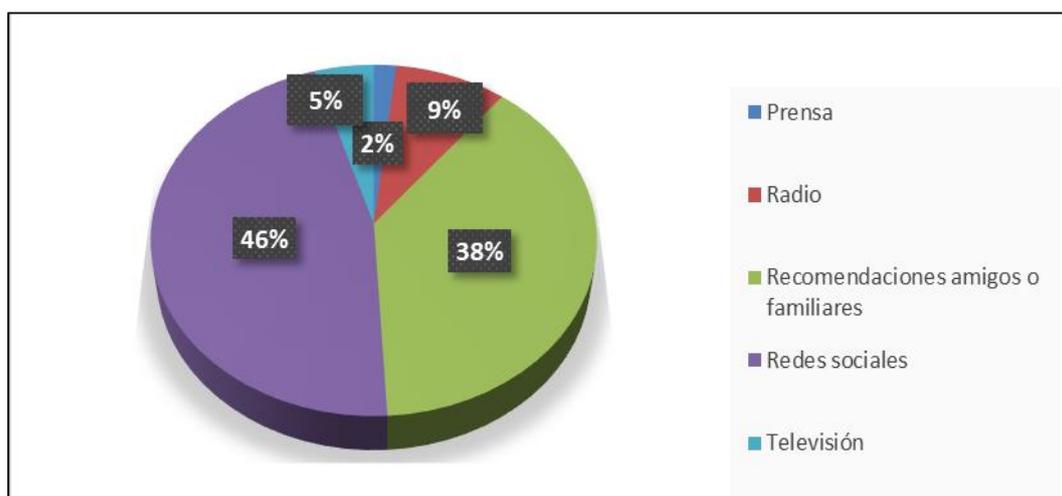
**Interpretación.** -Esto se debe a que la compañía tiene como finalidad el entregar los productos a tiempo, sin daños y en las cantidades requeridas, lo que impactará positivamente en la satisfacción del cliente.

**Pregunta 4.- ¿De qué manera conoció la Compañía de transporte pesado Unifronteras internacional?**

**Tabla 15-4.** Conocimiento de la compañía de transporte

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Televisión	8	5%
Radio	15	9%
Prensa	3	2%
Redes sociales	78	46%
Recomendaciones de amigos o familiares	65	38%
<b>TOTAL</b>	<b>169</b>	<b>100%</b>

**Realizado por:** Cayambe Marina



**Ilustración 14-4.** Porcentaje del conocimiento del trasporte

**Realizado por:** Cayambe Marina

**Análisis.**-Para el conocimiento que brinda la Compañía de transporte pesado Unifronteras internacional, los clientes se informaron gracias a la tecnología y el mundo del internet como son las redes sociales con 44% de los encuestados, el 38% son por recomendaciones de amigos o familiares quienes ya solicitaron del servicio y por la experiencia comentaron de la compañía, el 9% conocieron del servicio a través de la difusión por radio, el 5% observaron por comerciales transmitidos en la televisión y el 2% se enteraron por prensa y diarios escritos.

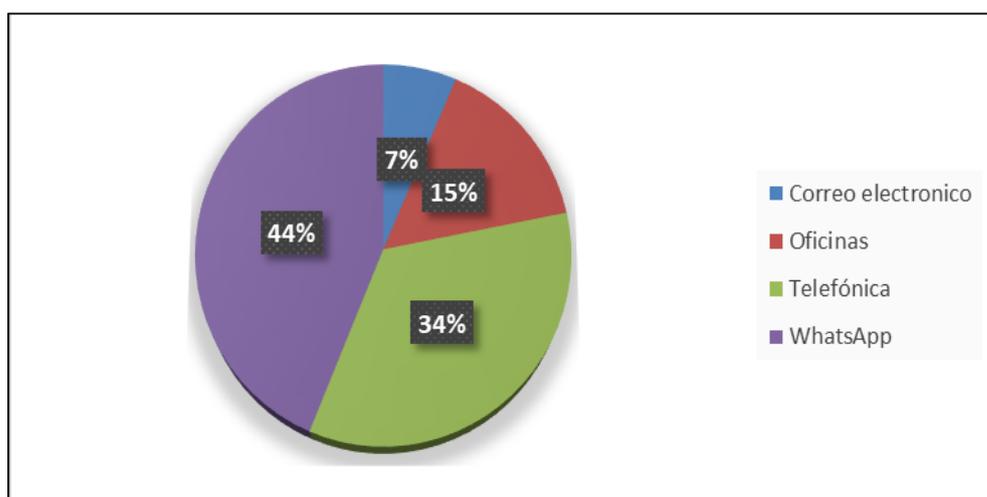
**Interpretación.** -Esto se debe a que las redes sociales cuentan con una gran cantidad de información sobre los productos y especialmente de los servicios que las compañías desean ofertar, y esto hace posible orientar los anuncios con gran precisión en función de los intereses que posea cada cliente.

### Pregunta 5.- Para solicitar el servicio de transporte usualmente lo hace vía

**Tabla 16-4.** Solicitud del servicio de transporte

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Telefónica	58	34%
Correo electrónico	11	7%
WhatsApp	74	44%
Oficinas	26	15%
<b>TOTAL</b>	<b>169</b>	<b>100%</b>

Realizado por: Cayambe Marina



**Ilustración 15-4.** Porcentaje solicitud del servicio de transporte

Realizado por: Cayambe Marina

**Análisis.** -Gracias al avance tecnológico que se vive día a día las comunicaciones para la solicitud de los servicios requeridos por parte del cliente la realiza por medio de WhatsApp donde el 44% de los encuestados la utiliza, el 34% realizan su solicitud vía telefónica, el 15% se acercan a las oficinas de la Compañía de transporte pesado Unifronteras internacional y 7% la realiza por medio del correo electrónico. Donde la compañía usa todos estos servicios para cumplir con las demandas que el cliente requiera.

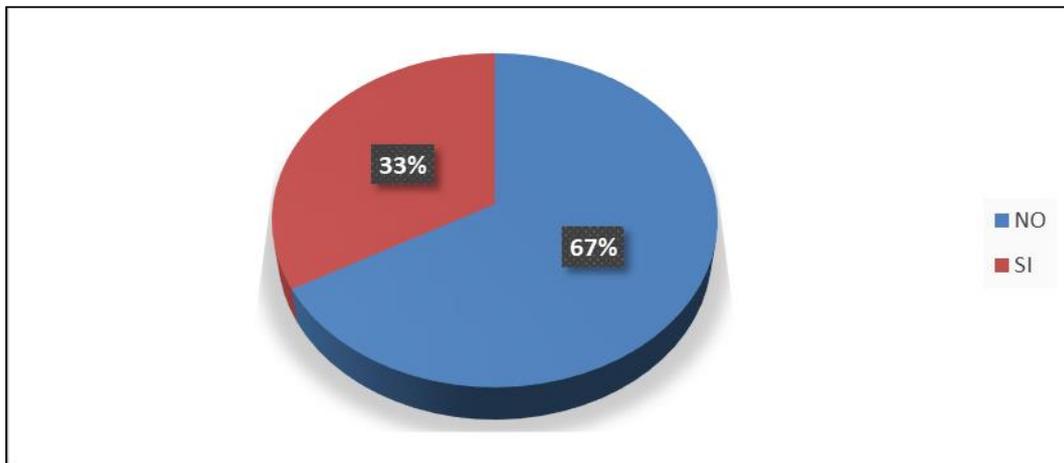
**Interpretación.** -Esto se debe a que en la actualidad el WhatsApp ha sido considerado como una herramienta fácil emplear, principalmente porque es una aplicación gratuita y porque lo utilizan para mantenerse comunicados.

**Pregunta 6.- ¿Alguna vez la compañía ha incumplido con un pedido?**

**Tabla 17-4.** Incumplimiento de un pedido por parte de la compañía

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	56	33%
No	113	67%
<b>TOTAL</b>	<b>169</b>	<b>100%</b>

**Realizado por:** Cayambe Marina



**Ilustración 16-4.** Porcentaje incumplimiento de un pedido por parte de la compañía

**Realizado por:** Cayambe Marina

**Análisis.** -El 67% de los clientes encuestados califican que, no habido incumplimientos por parte de la compañía en atender sus requerimientos solicitados, en cuanto el 33% mencionan que si existieron incumplimientos en el servicio.

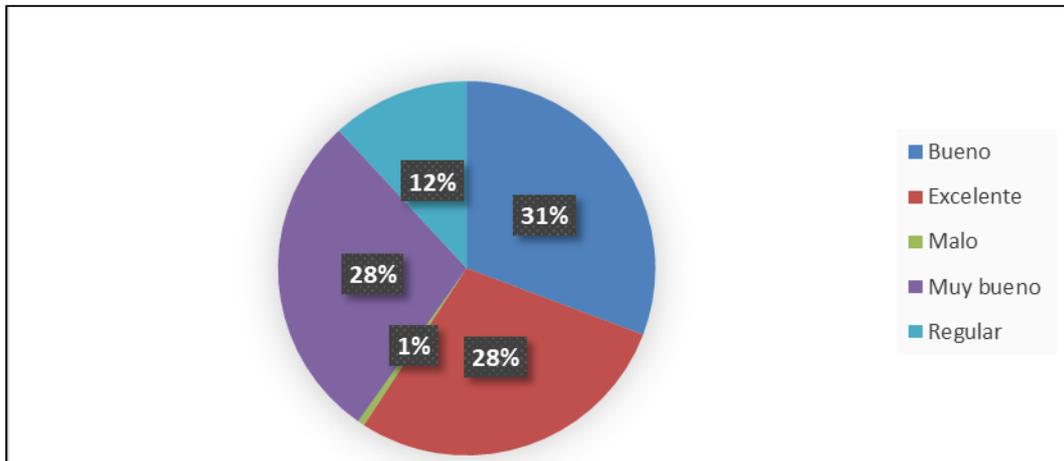
**Interpretación.** -Esto se debe a causa externas que salen de las manos de los transportistas como fallas mecánicas, errores en despachos, mal estados de las vías, afectaciones medicas a los conductores, etc.

**Pregunta 7.- En cuanto a la atención al cliente, ¿Cómo califica usted la calidad de servicio?**

**Tabla 18-4.** Calificación de la calidad de servicio

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Excelente	48	28%
Muy bueno	48	28%
Bueno	52	31%
Regular	20	12%
Malo	1	1%
<b>TOTAL</b>	<b>169</b>	<b>100%</b>

**Realizado por:** Cayambe Marina



**Ilustración 17-4.** Porcentaje calificación de la calidad de servicio

**Realizado por:** Cayambe Marina

**Análisis.** -La asistencia brindada por la compañía de transporte, los clientes calificaron con un 28% muy bueno en el servicio prestado, el 31% consideran de bueno al brindar el apoyo, en tanto el 28% afirman que las prestaciones son de excelente calidad, el 12% estiman la función como regular y el 1% toman como malo.

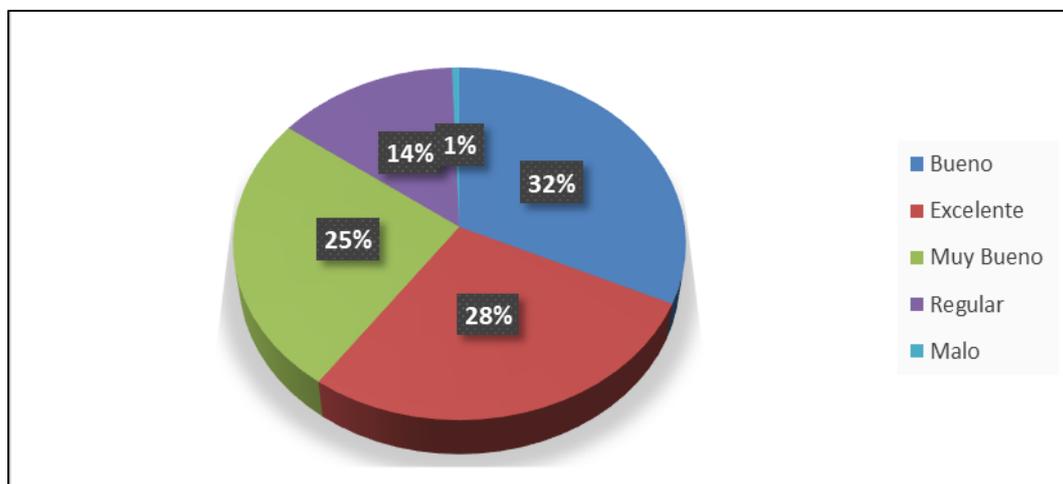
**Interpretación.** -Esto se debe a que la empresa aún presenta ciertas fallas que debe considerar mejorar, para así brindar un mejor servicio a los clientes, para ello es muy importante conocer los requerimientos de los clientes para así buscar soluciones a las debilidades que presente la empresa.

**Pregunta 8.- ¿Cómo calificaría el nivel de cumplimiento de los pedidos de las unidades con los plazos de tiempo ofrecidos?**

**Tabla 19-4.** Cumplimiento de pedidos en tiempo establecido

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Excelente	47	28%
Muy bueno	43	25%
Bueno	54	32%
Regular	24	14%
Malo	1	1%
<b>TOTAL</b>	<b>169</b>	<b>100%</b>

**Realizado por:** Cayambe Marina



**Ilustración 18-4.** Porcentaje cumplimiento de pedidos en tiempo establecido

**Realizado por:** Cayambe Marina

**Análisis.** -En tanto al cumplimiento de los tiempos establecidos por la empresa, los clientes encuestados el 32% mencionaron que es bueno en los tiempos de llegada, el 25% califica de muy bueno, el 28% consideran que es excelente y el 14% que es regular. También mencionaron que por circunstancias de cualquier índole presentados del momento del transporte requieren de más tiempo para la llegada de su destino.

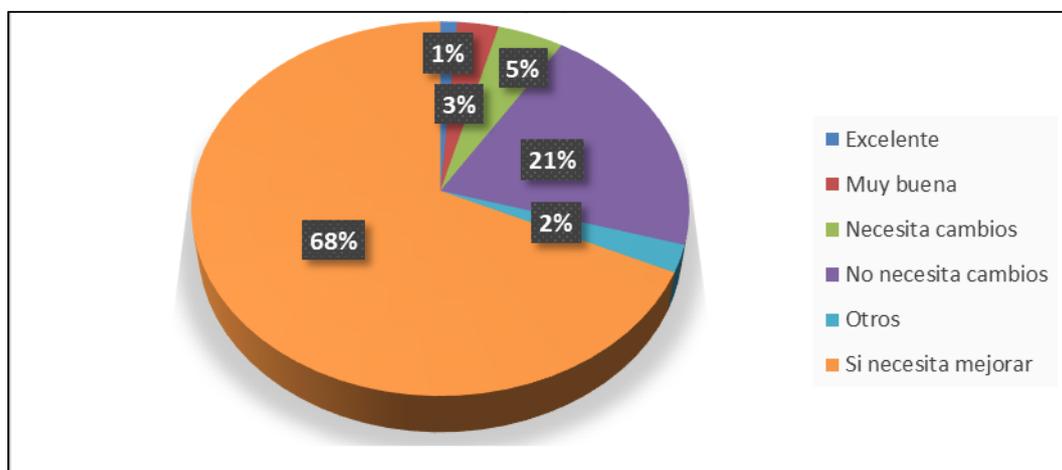
**Interpretación.** -Esto significa que deben caracterizarse por entregar los productos a tiempo, sin daños y en las cantidades requeridas, lo que impactará positivamente en la satisfacción del cliente. Esto permitirá llamar la atención de más clientes permitiendo que la empresa sea reconocida y tenga un crecimiento satisfactorio.

**Pregunta 9.- ¿Considera usted que el proceso de distribución de flotas necesita mejorar?**

**Tabla 20-4.** Proceso de distribución de flotas

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Excelente	2	1%
Muy buena	5	3%
Necesita cambios	8	5%
No necesita cambios	35	21%
Otros	4	2%
Si necesita mejorar	115	68%
<b>TOTAL</b>	<b>169</b>	<b>100%</b>

Realizado por: Cayambe Marina



**Ilustración 19-4.** Porcentaje del proceso de distribución de flotas

Realizado por: Cayambe Marina

**Análisis.** -Con respecto al proceso de distribución de flotas necesarias para mejorar, el 68% indicaron que necesitan mejorar, 21% no necesitan cambios, 5% necesitan cambios, 3% muy buena, 1% excelente.

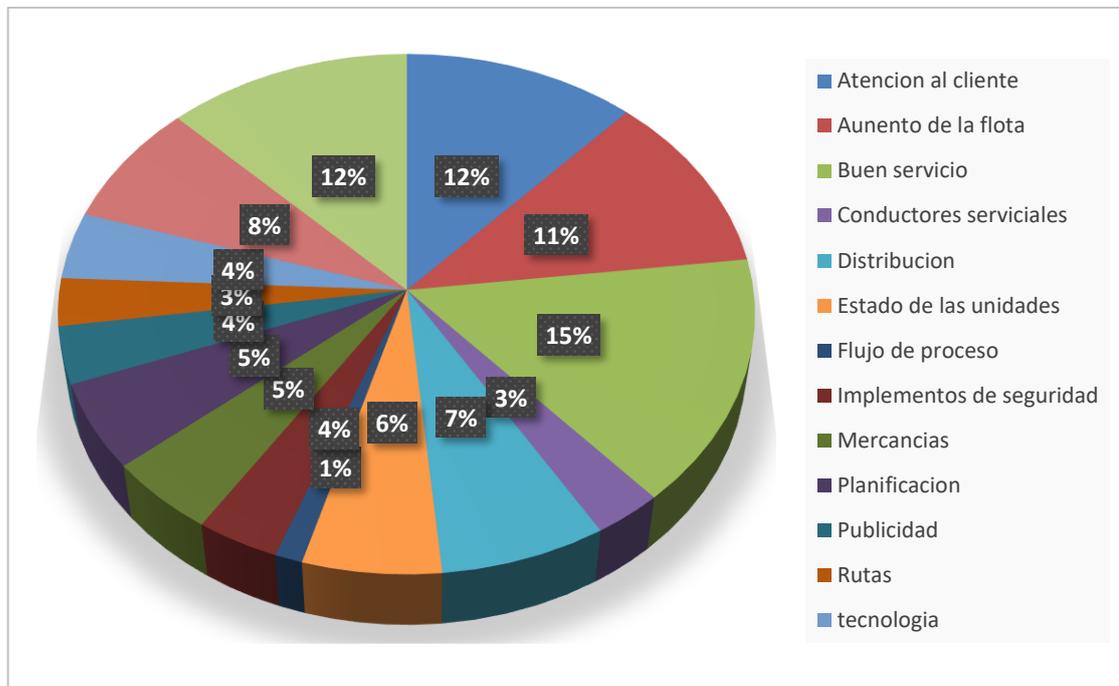
**Interpretación.** -Esto se debe a que deben mejorar en ciertos aspectos como las unidades de transporte, distribución de unidades, entrega de productos, tiempos de entrega, etc. Todas estas observaciones realizadas son por parte de las dificultades técnicas y mecánicas que se han suscitado en el transcurso de brindar los servicios requeridos por los clientes, evidenciando que todas las empresas a pesar de tener un buen nivel de aceptación de sus clientes siempre deben mejorar ciertos aspectos que ayude a que los clientes se mantengan satisfechos con los servicios.

**Pregunta 10.- ¿Qué sugerencias tiene para mejorar el servicio?**

**Tabla 21-4.** Mejoras en el proceso de distribución de flotas

	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Atención al cliente	20	12%
Aumento de la flota	19	11%
Buen servicio	26	15%
Conductores serviciales	5	3%
Distribución	12	7%
Estado de las unidades	10	6%
Flujo de proceso	2	1%
Implementos de seguridad	6	4%
Mercancías	8	5%
Planificación	9	5%
Publicidad	6	4%
Rutas	5	3%
Tecnología	7	4%
Tiempos	13	8%
Unidades disponibles	21	12%
<b>TOTAL</b>	<b>169</b>	<b>100%</b>

Realizado por: Cayambe Marina



**Ilustración 20-4.** Porcentaje de mejoras en el proceso de distribución de flotas

Realizado por: Cayambe Marina

**Análisis.** -Con respecto a las sugerencias que se consideraron que la empresa debe mejorar se encuentra en un 15% el buen servicio, 12% atención al cliente y unidades disponibles, 11% aumento de la flota, 8% tiempos, 7% distribución, 6% estado de las unidades, 5% mercancías y planificación, 4% publicidad y tecnología y el 3% conductores serviciales y las rutas.

**Interpretación.** -Esto se debe a que los clientes encuestados mencionaron ciertas sugerencias que deben mejorar en ciertos aspectos como: en las unidades, mayor capacidad de carga, mayores implementos de seguridad, atención, entrega de productos, mejorar en su publicidad en tanto a las prestaciones de sus servicios, etc. Todas estas sugerencias realizadas son por parte de las dificultades que se han suscitado en el transcurso de brindar los servicios requeridos por parte de los clientes.

### **Análisis General de las encuestas aplicadas a los socios y clientes de la compañía**

En base a la encuesta aplicada a los socios y clientes se ha podido identificar la situación del sistema logístico que posee la compañía de transporte pesado, en donde se pudo identificar que el 71% de los socios sí conocen las normativas de la compañía, en cuanto a las unidades de transporte más del 50% pertenecen a camiones de carga pesada, el 23% de transportes han sufrido siniestros en el traslado del producto a su destino de una u otra manera por cada circunstancia que se presente en cada día, de igual manera el 40% han sufrido anomalías de distintos casos con respecto a su salud en el trabajo, en cuanto a mantenimientos de las unidades de transporte el 35% la realizan dos veces al semestre.

Mientras que el 39% de clientes mantienen el servicio de transporte de 1-6 meses, el 33% solicitan el servicio semanalmente, el 44% se informan de los servicios de la compañía por medio de redes sociales, el 66% indicaron que no ha existido incumplimientos por parte de la compañía de transporte en atender sus requerimientos solicitados, siendo así que el 30% califica la atención brindada como muy bueno.

#### 4.1.2. Resultado de las Entrevistas

**Tabla 22-4.** Matriz de tabulación de entrevistas puntos clave del cuadro de cada pregunta ejemplo la primera

<b>MATRIZ DE TABULACIÓN DE ENTREVISTAS</b>				
<b>Pregunta</b>	<b>Entrevistado 1 Gerente General</b>	<b>Entrevistado 2 Presidente</b>	<b>Entrevistado 3 Secretario</b>	<b>Análisis</b>
<b>Funciones principales que desempeña en la compañía</b>	Administrar y coordinar los pagos en la compañía.	Toma de decisiones de la compañía tanto económico como social.	Facturación electrónica y recepción de solicitudes de servicio.	Se puede evidenciar que las personas que laboran en la compañía verifican el cumplimiento de las actividades que se desempeñan en cada puesto de trabajo, permitiendo que el funcionamiento se encuentre en óptimo estado.
<b>Procesos logísticos se aplican dentro de la compañía</b>	Procesos de distribución de flota vehicular y proceso de pedidos.	Garantizar el correcto proceso de distribución de la flota vehicular.	Proceso de distribución de producto terminado.	Las personas entrevistadas mencionaron que dentro de los procesos logísticos de la compañía se encuentran los procesos vehiculares, la distribución de los productos a cada flota vehicular y la verificación de las guías de entrada y salida de cada flota.
<b>Principales problemas en la distribución y desembarque de mercaderías</b>	Presentan problemas de desembarque.	Existen casos de tras papeleo y se confunden en las entregas.	Exceso de unidades.	De las entrevistas realizadas se evidenció que existen ciertos problemas en las actividades de distribución y desembarque de las mercaderías, las mismas que deben ser modificadas permitiendo que dichas actividades sean factibles.
<b>Sistema tecnológico que generalmente utiliza la compañía</b>	Sistema tecnológico para el rastreo de unidades con carga.	Tecnología para el apoyo logístico como GPS.	Tecnología de rastreo satelital.	Se evidencia que el sistema de rastreo es el que mayormente es empleado por la compañía de transporte con la finalidad de conocer la ruta y la localización exacta en donde se encuentra cada flota.
<b>Técnicas de logística en el proceso de distribución de unidades para transportar las mercaderías</b>	Carga según el lugar de destino.	Planifica para distribuir las unidades.	Generación de guías de viajes para cada unidad.	Se puede evidenciar que la empresa si emplea técnicas de logísticas para la distribución de las unidades que se van a emplear para el transporte de las mercaderías.
<b>Procesos logísticos actuales de la compañía</b>	No se ha presentado inconvenientes.	No sé a presentado problemas.	Son eficientes.	La mayoría de entrevistados mencionaron que si consideran que los procesos logísticos actuales de la compañía son eficientes ya que brindan un servicio de calidad.
<b>Proceso de distribución de los productos</b>	Según el orden de destino se carga la mercadería diaria.	Mediante las guías de remisión.	Las unidades llevan a cabo la distribución del producto.	Se evidencia que el proceso de distribución de productos se lo realiza mediante la orden de destino de cada producto, siendo este distribuido por las diversas rutas que tienen las flotas.

<b>Tipos de vehículos que se utilizan en la compañía</b>	Distribución al punto.	Camiones, camionetas, plataformas y tanqueros.	Plataformas, vehículos tipo mula, cisternas o tanques.	La mayoría de entrevistados mencionaron que los camiones y furgones son los principales vehículos empleados por la compañía para la distribución de las mercaderías.
<b>Retorno de vehículos con mercadería</b>	No regresan cargados.	Tienden a regresar con residuos y cartones.	La mayoría de los vehículos retornan vacíos.	Las personas encuestadas mencionaron que no siempre los vehículos regresan cargados, eso se debe porque en ciertas ocasiones los clientes no se encuentran para recibir sus productos.
<b>Número de unidades de transporte de la compañía</b>	Cuenta con 80 unidades vehiculares.	Con 80 unidades.	Existen 80 unidades de transporte.	Los entrevistados mencionaron que la empresa dispone de 80 vehículos los mismos que permiten transportar las mercaderías en distintos puntos a nivel nacional.
<b>Capacidad de carga de los vehículos</b>	De 3,51 hasta 35 toneladas.	A partir de dos toneladas a treinta y cinco toneladas.	Varía de 12 a 48 toneladas.	La mayoría de entrevistados mencionaron que la capacidad de carga de los vehículos es de aproximadamente de 48 toneladas siendo una gran capacidad para brindar un mejor servicio.
<b>Contrato del servicio de transporte</b>	Siempre se genera contratos con el cliente.	Si generan contratos.	Si se genera contratos.	La mayoría si generan contratos con la empresa para transportar de manera segura sus mercancías.
<b>Prestación de servicios de los vehículos</b>	Se realizan mediante los canales de información.	Lo realizan mediante correo o llamadas.	Comúnmente por internet y redes sociales.	Los entrevistados mencionaron que la prestación de servicios se lo obtiene por medio de solicitudes.
<b>Medidas de prevención en caso de daños en las unidades de transporte</b>	Cada unidad posee su propia política de seguros.	Seguro del vehículo y seguro de carga.	Cada unidad posee su propia política de seguros.	Se evidencia que los entrevistados consideran que las medidas de prevención de la compañía intervienen el seguro por parte de la misma empresa.
<b>Problemas con la distribución de las unidades de transporte</b>	No existen inconvenientes.	Deterioro o mala información de guías entregadas.	No existen inconvenientes gracias a las guías emitidas destinadas para cada viaje.	La mayoría de entrevistados mencionaron que no existen inconvenientes en la distribución de las unidades de transporte, lo que permite dar cumplimiento con los pedidos.

Realizado por: Cayambe Marina

### **Análisis general de la entrevista**

En base a las entrevistas aplicadas al personal administrativo principal de la compañía de transporte como al gerente general, presidente y secretario determinaron que tratan de solventar todas las necesidades requeridas por los clientes generando guías de remisión y emisión en cuestión de traslados, también se genera contratos para garantizar que el servicio se cumpla a cabalidad. De igual manera la compañía cuenta con distintas unidades vehiculares para solventar a las necesidades que se solicite, así mismo califican que su logística no ha presentado muchos problemas operacionales para cada trabajo solicitado ya que cuentan con 80 unidades de distintas características, volúmenes de cargas y con su seguro respectivo para solventar las distintas dificultades que lleguen a presentar en el trabajo diario.

## CAPÍTULO V

### 5. MARCO PROPOSITIVO

#### 1.1.- Título

“ELABORACIÓN DE UN MODELO LOGÍSTICO PARA LA OPERACIÓN EN LA COMPAÑÍA DE TRANSPORTE PESADO UNIFRONTERAS INTERNACIONAL S.A RIOBAMBA”

#### 1.2.- Objetivos

- Elaborar un modelo logístico para la operación en la Compañía de Transporte Pesado UNIFRONTERAS INTERNACIONAL S.A. Riobamba.
- Diseñar un análisis FODA de la Compañía de Transporte Pesado UNIFRONTERAS INTERNACIONAL S.A. Riobamba.

#### 1.3.- Situación del sistema logístico ambiguo con el que cuenta actualmente la empresa mediante herramientas cualitativas y cuantitativas

Mediante la intervención de los instrumentos de investigación se determinó la situación actual en cuanto al desempeño logístico que la empresa brinda al momento de ser requerido el servicio contando con los siguientes actores:

- Flota
- Conductores (socios)
- Instalaciones
- Administración

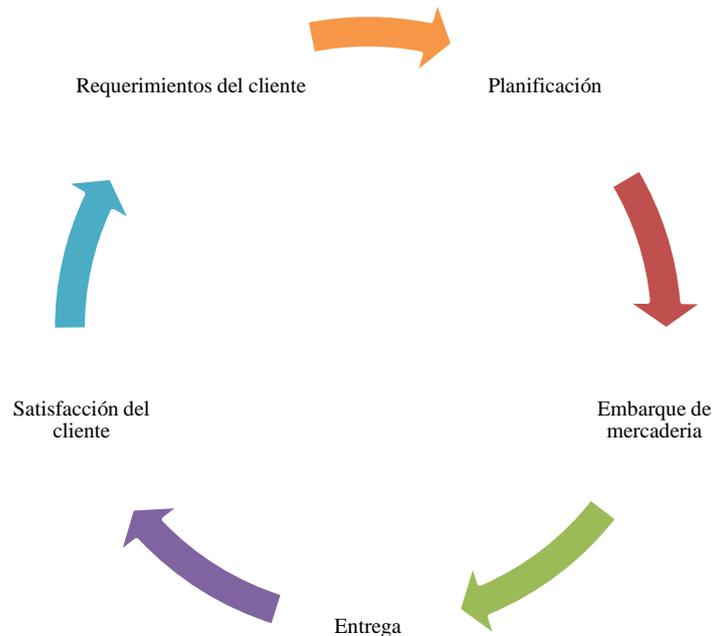
De la misma forma se identificó el proceso actual con el que cuenta la empresa al momento de ejecutar el servicio de transporte en general:

- Contacto con los clientes, alguna de las veces es directo cliente- transportista
- El cliente da a conocer sobre el servicio que necesita
- Acuerdo de pago por el servicio prestado
- Recepción de la mercadería
- Embarcación de la mercadería
- Inicio de la ruta según el destino requerido por el cliente
- Arribo al lugar de destino

- Desembarque de la carga
- Regreso del vehículo al punto de origen

#### 1.4.- Diseño del modelo logístico de operación

El presente estudio contiene la propuesta que concierne al planteamiento o formulación de un modelo logístico de operación, considerando la información obtenida por los instrumentos investigativos que fueron utilizados, así como los parámetros fundamentales necesarios para el diseño de un plan logístico que a su vez sea efectivo y eficiente; mediante la aplicación de herramientas tecnológicas que permitan desarrollar las actividades que realiza la empresa de una forma más práctica y sistematizada. En la siguiente ilustración se da a conocer las diferentes actividades logísticas que se deben contemplar, considerando las características propias de la compañía.

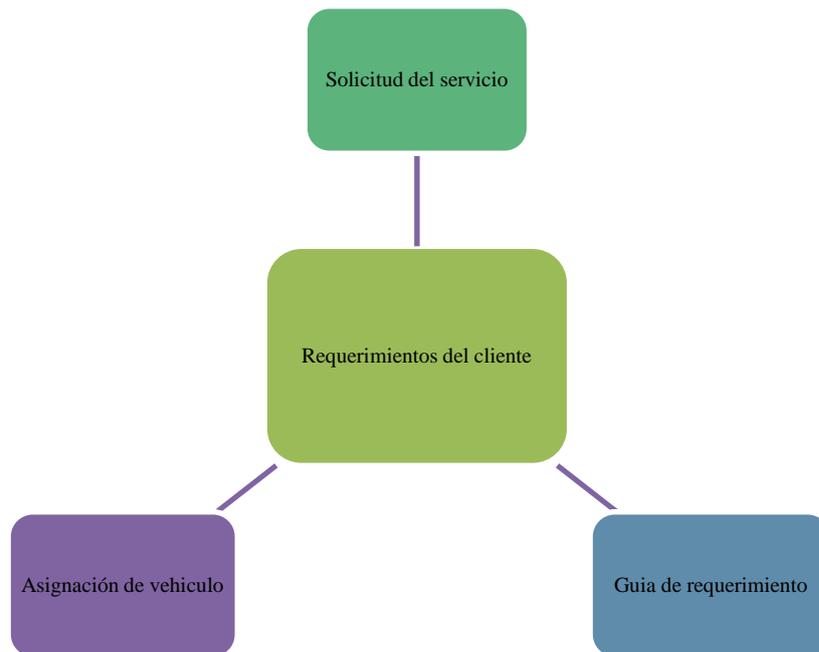


**Ilustración 21-5.** Modelo logístico

**Realizado por:** Cayambe Marina

El modelo se basa en cinco parámetros principales que son: requerimientos del cliente, planificación, embarque de mercadería, entrega, y control; además se plantea que sea cíclico a fin de identificar problemas en el proceso y consecuentemente plantear una solución, con la finalidad de mejorar la satisfacción de los clientes y el tiempo de entrega. Para el proceso de requerimiento del cliente se presenta las siguientes actividades:

1. Realizar la solicitud del servicio por parte del cliente, mencionando las características, requerimientos y fechas de entrega de la mercadería (tabla 25-5).
2. Elaborar la guía de requerimiento, que va desde la mercadería a transportar, cantidad, peso, fecha y hora de entrega (tabla 26-5).
3. Asignar el vehículo en función de los requerimientos de la mercadería a transportar y el tiempo requerido para la entrega.

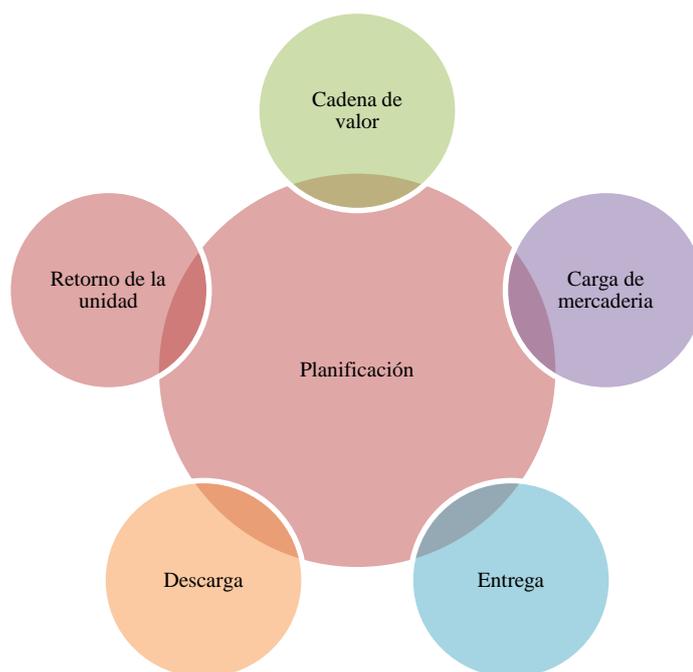


**Ilustración 22-5.** Requerimientos del cliente

**Realizado por:** Cayambe Marina

Para la planificación se debe realizar las siguientes actividades:

1. Determinar la cadena de valor que se efectúa en la prestación de servicios de transporte de carga pesada.
2. Identificar la dirección exacta con lo cual el vehículo puede llegar y posteriormente determinar el tiempo de entrega.
3. Planificar la ruta, fecha y hora de entrega establecidas con el cliente.
4. Descargar la mercadería en el punto de llegada.
5. Retornar el vehículo al punto de partida planificando la ruta a seguir.



**Ilustración 23-5.** Planificación

**Realizado por:** Cayambe Marina

Para el proceso de embarque de mercadería se debe considerar las diferentes guías que se requieren para el seguimiento:

1.- Para la guía de salida del transporte de la compañía detallan los requerimientos, con lo cual determinar el personal que se encuentra a cargo (tabla 27-5). Por lo cual la guía cuenta con:

- Datos del cliente
- Asignación de transportista
- Mercadería a transportar
- Fechas de transporte
- Destino

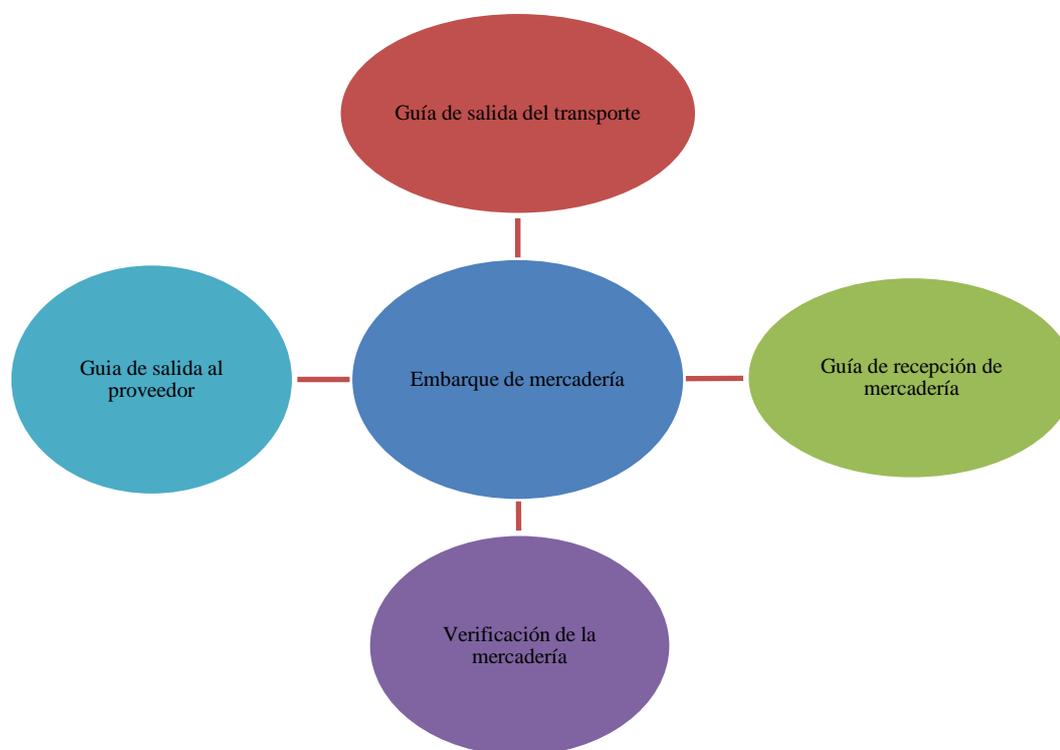
2.- Para la guía de recepción de la mercadería en el lugar que se encuentre el cliente y considerado los indicadores de rendimiento de transporte aplicando la fórmula: peso real cargado por hora/peso estándar cargado por hora. (tabla 28-5). Además, está tendrá:

- Datos del cliente
- Asignación de transportista
- Mercadería a transportar
- Fechas de transporte
- Destino
- Mercadería

3.- Juntamente con la actividad anterior se verifica las condiciones en las que se entrega la mercadería según la guía anterior (tabla 29-5).

4.- Después entregar la guía de salida del proveedor donde se detalla las condiciones de la mercadería entregada en cantidad y peso.

- Datos del cliente
- Asignación de transportista
- Mercadería a transportar
- Fechas de transporte
- Destino
- Mercadería



**Ilustración 24-5.** Embarque de mercadería

**Realizado por:** Cayambe Marina

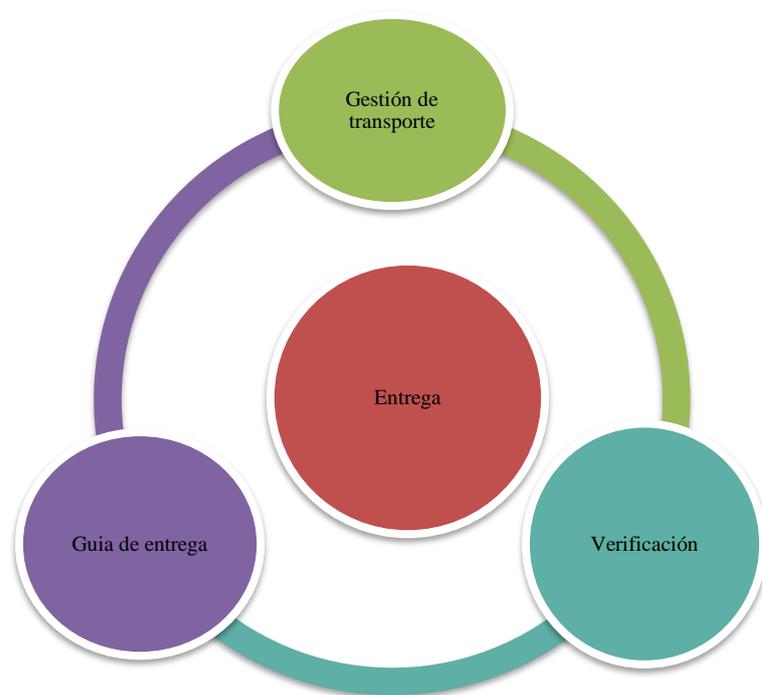
Para el proceso de entrega de la mercadería se sigue las siguientes actividades:

1.- Iniciar con la gestión de transporte en la que se realiza el seguimiento y monitoreo en ruta a fin de lograr una entrega exitosa y sin complicaciones, de igual manera se analiza el rendimiento mediante la fórmula: horas reales por viaje/horas estándar por viaje.

2.- Verificar de las condiciones, características, número de unidades y peso de la mercadería entregada, esto se lo realiza mediante un check list.

3.- Realizar de la guía de entrega en la que se muestra información relevante para el seguimiento, presentando los siguientes aspectos:

- Datos del cliente
- Asignación de transportista
- Mercadería a transportar
- Fechas de transporte
- Destino
- Mercadería



**Ilustración 25-5.** Entrega

Realizado por: Cayambe Marina

En la parte final del modelo se enfoca a la satisfacción del cliente, para ello es necesario considerar las actividades a realizar:

1.- Presentar la conformidad de las condiciones de la mercadería entregada aplicando las siguientes fórmulas:

- Conformidad: Fecha y hora programada de entrega – Fecha y hora de entrega
- Para evaluar al operador se aplica la siguiente fórmula:

$(\text{Número de entregas en tiempo establecido} / \text{Número de entregar realizadas}) * 100.$

Esta fórmula se utiliza para calcular el porcentaje de entregas que se realizaron dentro del tiempo establecido en comparación con el total de entregas realizadas. Su utilidad radica en evaluar el desempeño de un proceso de entrega y determinar la eficiencia en el cumplimiento de plazos.

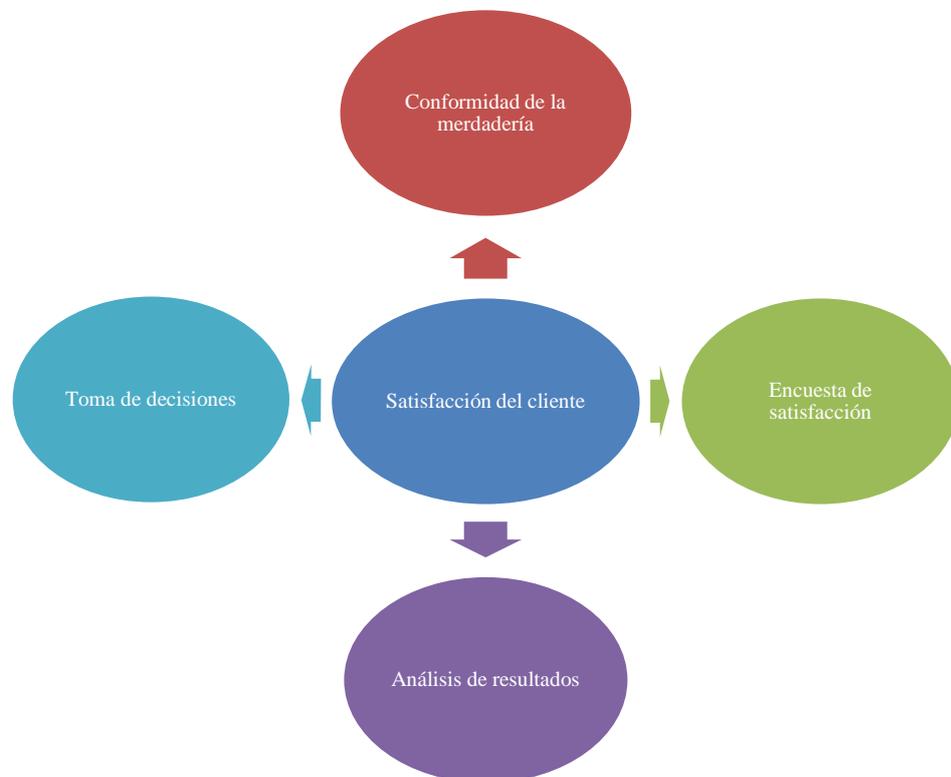
2.- De igual manera la realización de la encuesta de satisfacción la cual se la puede efectuar en ese momento o posteriormente, la fórmula que se aplica es:

$$(\sum \text{ de calificaciones en la encuesta} / 50) * 10\%$$

Esta fórmula se usa para convertir una puntuación en una encuesta o evaluación en un porcentaje. El valor resultante te proporciona una idea de cuánto del máximo posible se ha logrado en las calificaciones.

3.- Con esta información se realiza el análisis de los resultados obtenidos con las fórmulas planteadas, a fin de identificar anomalías.

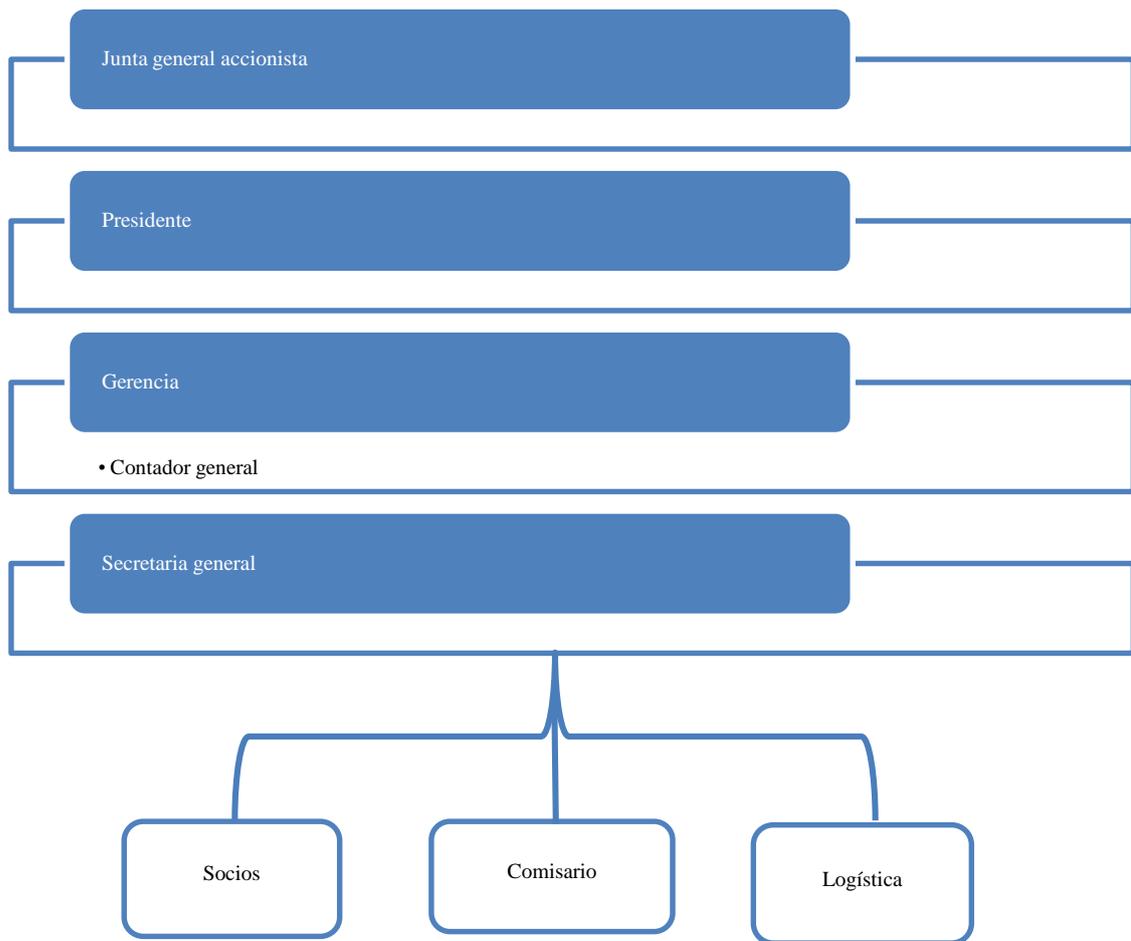
4.- Finalmente tomar decisiones a fin de solucionar las dificultades encontradas en la gestión logística y seguir de esta manera mejorando el modelo planteado.



**Ilustración 26-5.** Entrega

**Realizado por:** Cayambe Marina

Considerando el volumen de operaciones con las que cuenta la compañía, se considera que se debe delimitar una responsabilidad en las actividades logísticas por lo que se propone la creación del departamento de logística a fin de asignar las actividades correspondientes y de igual manera el seguimiento para que la mercadería llegue en el tiempo señalado.



**Ilustración 27-5.** Organigrama estructural propuesto

**Realizado por:** Cayambe Marina

Para la identificación de las actividades individuales se plantea el organigrama funcional, además se plantea el perfil del puesto de logística de acuerdo con los requerimientos necesarios para la compañía.

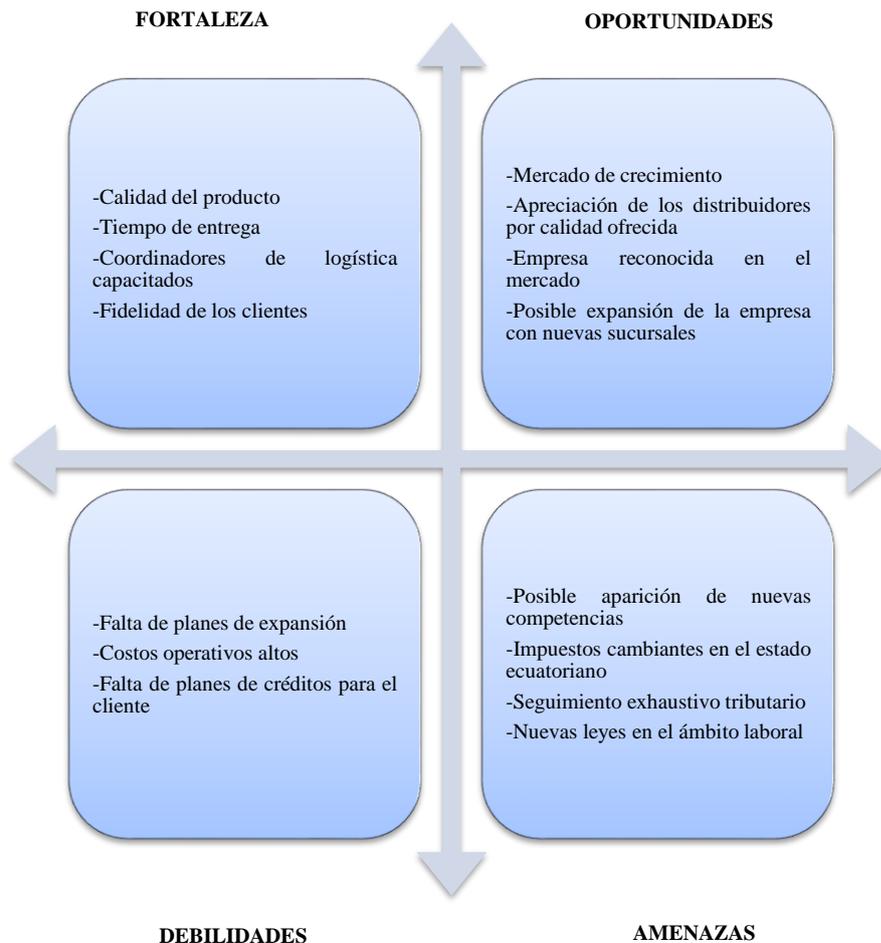
**Tabla 23-5.** Perfil del puesto de jefe de logística

		<p align="center"><b>COMPAÑÍA DE TRANSPORTE PESADO UNIFRONTERAS INTERNACIONAL S.A RIOBAMBA – ECUADOR</b></p>		Código: PP-KL-03	
				Version: 03	
				Fecha: 2023-08-08	
<b>PERFIL DEL PUESTO</b>					
<b>1.- Datos de identificación del puesto</b>		<b>4.- Relaciones internas</b>		<b>5.- Instrucción formal requerida</b>	
<b>Denominación:</b>	Jefe de logística	<b>Responsable directamente a:</b> Gerencia	<b>Supervisa a:</b> Transportistas de la compañía	<b>Nivel de instrucción:</b>	Tercer nivel
<b>Área:</b>	Gerencia			<b>Título requerido:</b>	Si
<b>Ámbito:</b>	Local			<b>Área de conocimiento:</b>	Tercer Nivel: Técnico de Instituto en Logística y Distribución o afines Ingeniería en Logística y Distribución o afines.
<b>2.- Misión</b>		<b>6.- Experiencia laboral requerida</b>			
Planificar, controlar y gestionar la logística en todas las actividades de transporte de carga pesada por carretera como máxima autoridad.		<b>Tiempo de experiencia:</b>	3 años o más		
		<b>Especialidad de la experiencia</b>	Gestión el área logística, para el logro de los objetivos y metas definidas, motivando al personal a cargo. Además, haber gerenciado la logística incluyen planificación, organizar y supervisar en la distribución de diferentes productos de carga pesada.		
<b>3.- Actividades esenciales</b>		<b>7.- Conocimientos</b>		<b>8.- Destreza/habilidades</b>	
Identificar los requerimientos del cliente con la utilización de solicitud del servicio prestado, realización de guía de requerimiento y asignación de vehículo de carga pesada.		Gestión logística, gestión empresarial, planificación estratégica, evaluación, conocimiento y manejo de personal.		Manejo de gestión logística, manejo de personal.	
Planifica las diferentes actividades logísticas como son: cadena de valor, carga de mercadería, entrega, retorno.		Gestión logística, gestión empresarial, planificación estratégica, evaluación, conocimiento y manejo de personal.		Manejo de gestión logística.	
Gestionar el embarque de mercadería con la utilización de guías como son: Guía de salida de la compañía, Guía de recepción de mercadería, Guía de salida del proveedor. Además de la verificación de la mercadería que se transporta.		Gestión logística, gestión empresarial, planificación estratégica, evaluación, realización de guías, conocimiento y manejo de personal.		Manejo de gestión logística, conocimiento de guías de transporte.	

Realización de la entrega de la mercadería, la gestión de transporte, verificar, llenado de guía de entrega.	Gestión logística, gestión empresarial, planificación estratégica, evaluación, realización de guías, conocimiento y manejo de personal.	Manejo de gestión logística, conocimiento de guías de transporte.
Determinar la satisfacción del cliente, con la realización de la conformidad de la mercadería, mediante encuesta de satisfacción y posterior análisis de resultados para la toma de decisiones.	Gestión logística, gestión empresarial, planificación estratégica, evaluación, conocimiento y manejo de personal.	Gestión logística, manejo de personal.
Programar, dirigir y controlar la gestión de los recursos establecidos y personal a su cargo.	Gestión logística, gestión empresarial, planificación estratégica, evaluación, conocimiento y manejo de personal.	Planificación estratégica y gestión logística.
Adoptar las medidas necesarias para efectuar el funcionamiento de la logística.	Gestión logística, evaluación, conocimiento y manejo de personal.	Habilidad analítica en el uso de las TIC'S.
Formula lineamientos e instrumentos para la gestión logística aplicando procesos de gestión por competencia	Gestión empresarial, gestión logística, planificación, evaluación, conocimiento y manejo de personal.	Generación de ideas y manejo de logística.

**Realizado por:** Cayambe Marina

### 1.5.- Matriz FODA



**Ilustración 28-5. Matriz FODA**

**Realizado por:** Cayambe Marina

## 1.6.- Organigrama funcional propuesto

Para definir las funciones que pertenecen al cargo para desempeñar por parte de cada integrante de la compañía se plantea el organigrama de funciones.

**Tabla 24-5.** Funciones de acuerdo a los cargos

<b>Cargo</b>	<b>Función</b>
<b>Junta general de accionistas</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aprobar social para la compañía.</li><li>• Realizar reformas en los reglamentos de la compañía.</li><li>• Nombrar presidente y gerente.</li><li>• Asentimiento estados financieros y distribución.</li></ul>
<b>Presidente</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ejercer a la cabeza de la junta</li><li>• Poner a votación la junta general</li><li>• Designar al personal administrativo</li><li>• Realizar llamamientos acordes a la reglamentación establecida.</li></ul>
<b>Gerente</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Planeación de las acciones en la compañía.</li><li>• Dirigir al personal</li><li>• Organizar las actividades</li><li>• Establecer metas y objetivos</li></ul>
<b>Contador general</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Efectuar los estados financieros.</li><li>• Llegar los registros contables.</li><li>• Controlar los pagos a entidades</li><li>• Analizar las cuentas</li><li>• Llevar las actas de las reuniones.</li><li>• Legalización de las actas, pagos, resoluciones y oficios.</li><li>• Llevar un archivo de los registros.</li></ul>
<b>Secretaria de gerencia</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Llevar la agenda de actividades</li><li>• Administrar los documentos</li><li>• Atención a los clientes</li><li>• Distribución de la oficina</li></ul>
<b>Socios</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Trasladar la mercadería</li><li>• Determinar la ruta</li><li>• Entrega de guías</li><li>• Uso de unidades de transporte</li></ul>
<b>Comisario</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Efectuar la carga de mercadería</li><li>• Descarga de mercadería.</li><li>• Limpiar las áreas comunes.</li><li>• Conocimiento de las rutas.</li></ul>
<b>Logística</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Gestionar el embarque de mercadería</li><li>• Planificar las rutas.</li><li>• Realizar el transporte de productos.</li><li>• Llevar a cabo la logística.</li><li>• Garantizar entregas seguras de la mercadería</li></ul>

Realizado por: Cayambe Marina

## 1.7.- Cadena de Valores

Se muestra la cadena de valores para el departamento de logística mediante el modelo propuesto la cual esta agrupado a los macroprocesos en procesos gobernantes, realización y de apoyo.



**Ilustración 29-5.** Cadena de valores

**Realizado por:** Cayambe Marina

A continuación, se da a conocer cada uno de los procesos y subprocesos de acuerdo con su clasificación:

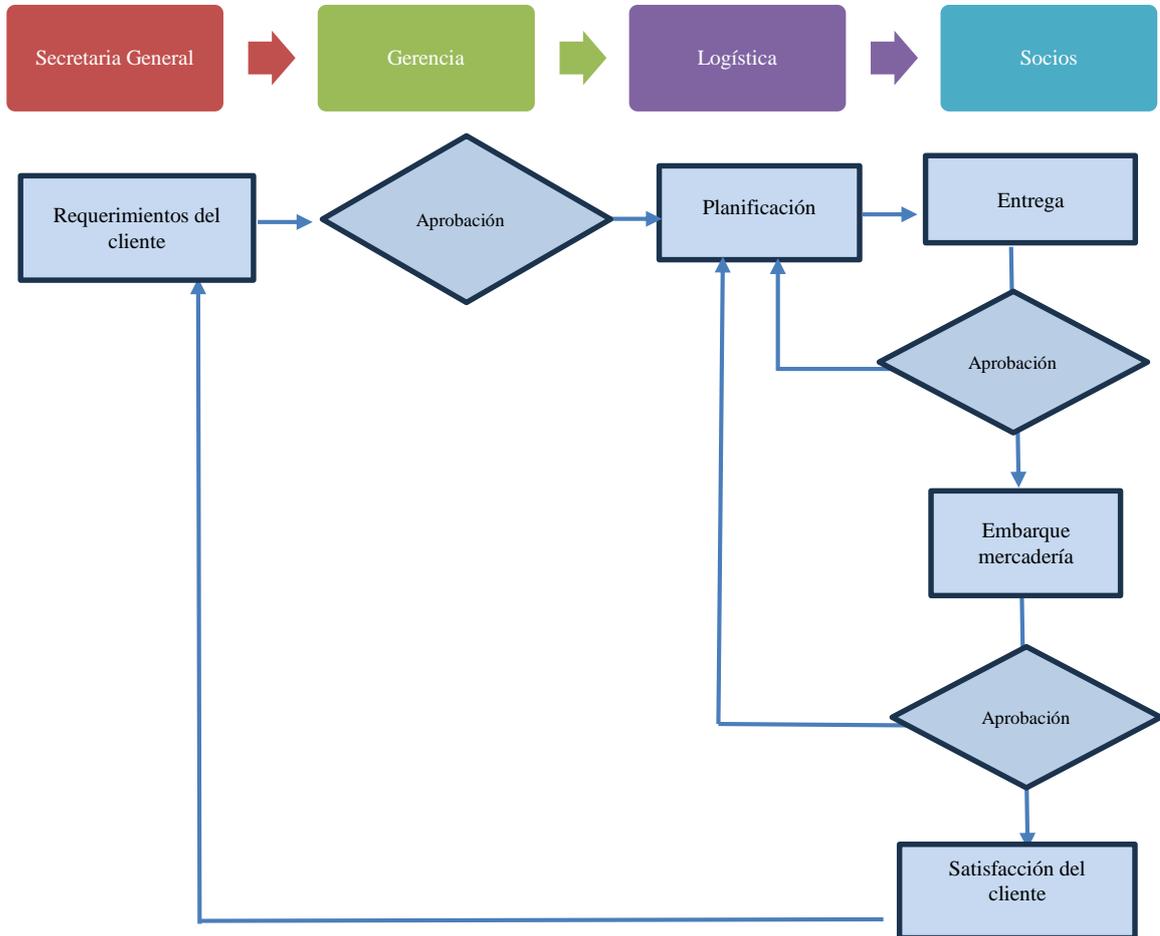
**Tabla 25-5.** Desarrollo de la cadena de valores

Tipo de proceso	Macroproceso		Proceso	
Gobernantes	A	Requerimientos del cliente	A.1	Solicitud del servicio
			A.2	Guía de requerimiento
			A.3	Asignación de vehículo
	B	Planificación	B.1	Cadena de valor
			B.2	Carga de mercadería
			B.3	Entrega
			B.4	Retorno
Realización	C	Embarque mercadería	C.1	Guía de salida de compañía
			C.2	Guía de recepción de mercadería
			C.3	Verificación de la mercadería
			C.4	Guía de salida del proveedor
	D	Entrega	D.1	Guía de transporte
			D.2	Verificar
			D.3	Guía de entrega
De apoyo	E	Satisfacción del cliente	E.1	Conformidad de la mercadería
			E.2	Encuesta de satisfacción
			E.3	Análisis de resultados
			E.4	Toma de decisiones

**Realizado por:** Cayambe Marina

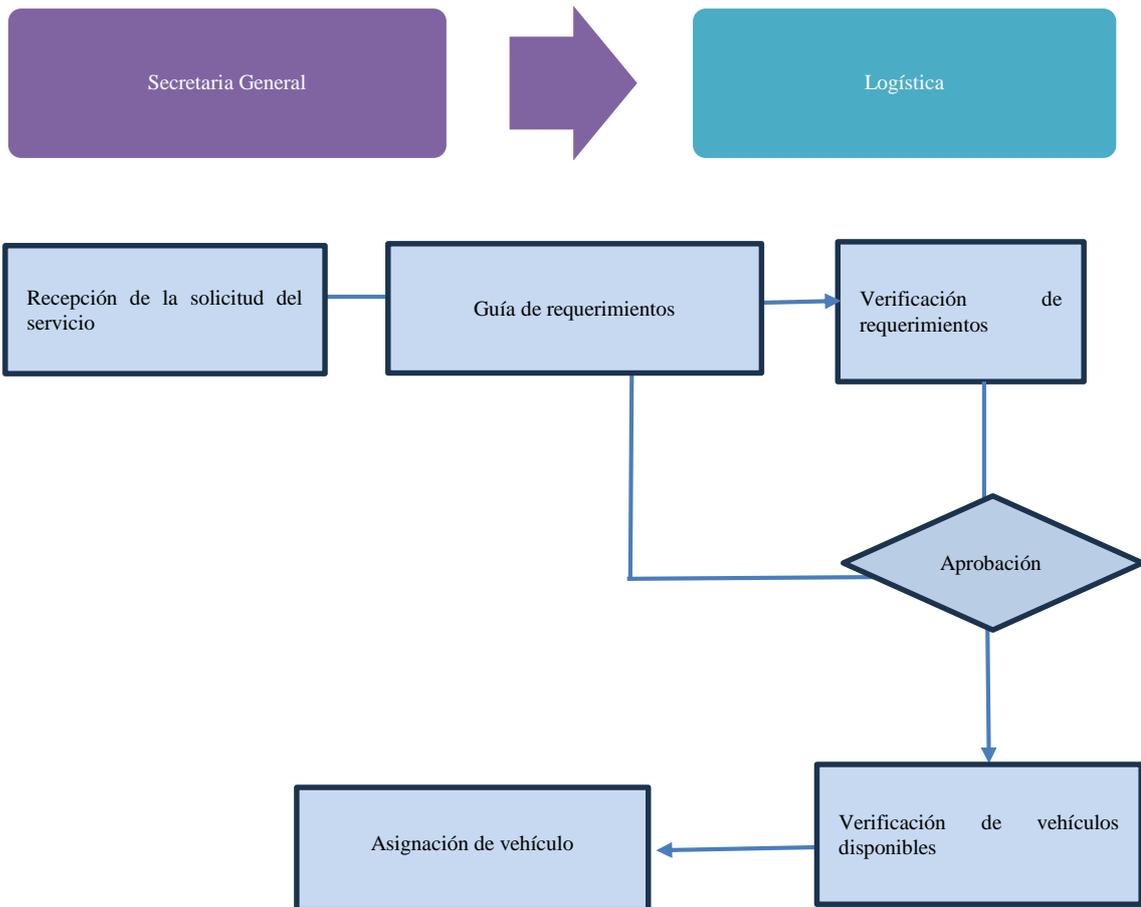
## 1.8.- Manual de procedimientos

Para la elaboración de las funciones y el control de las actividades se plantea un manual de procedimiento, en el cual se determinen los parámetros a efectuarse por parte de los empleados.



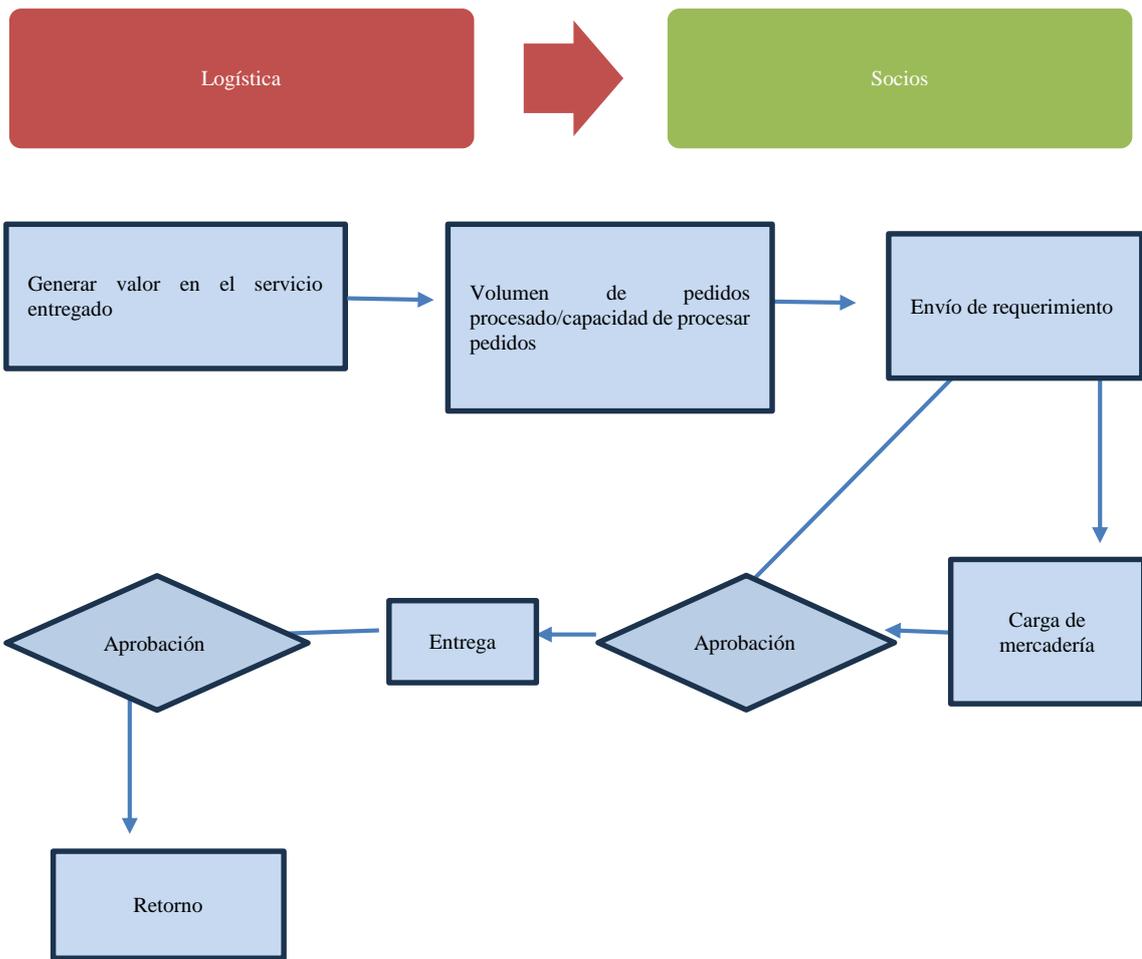
**Ilustración 30-5.** Proceso del modelo logístico

**Realizado por:** Cayambe Marina



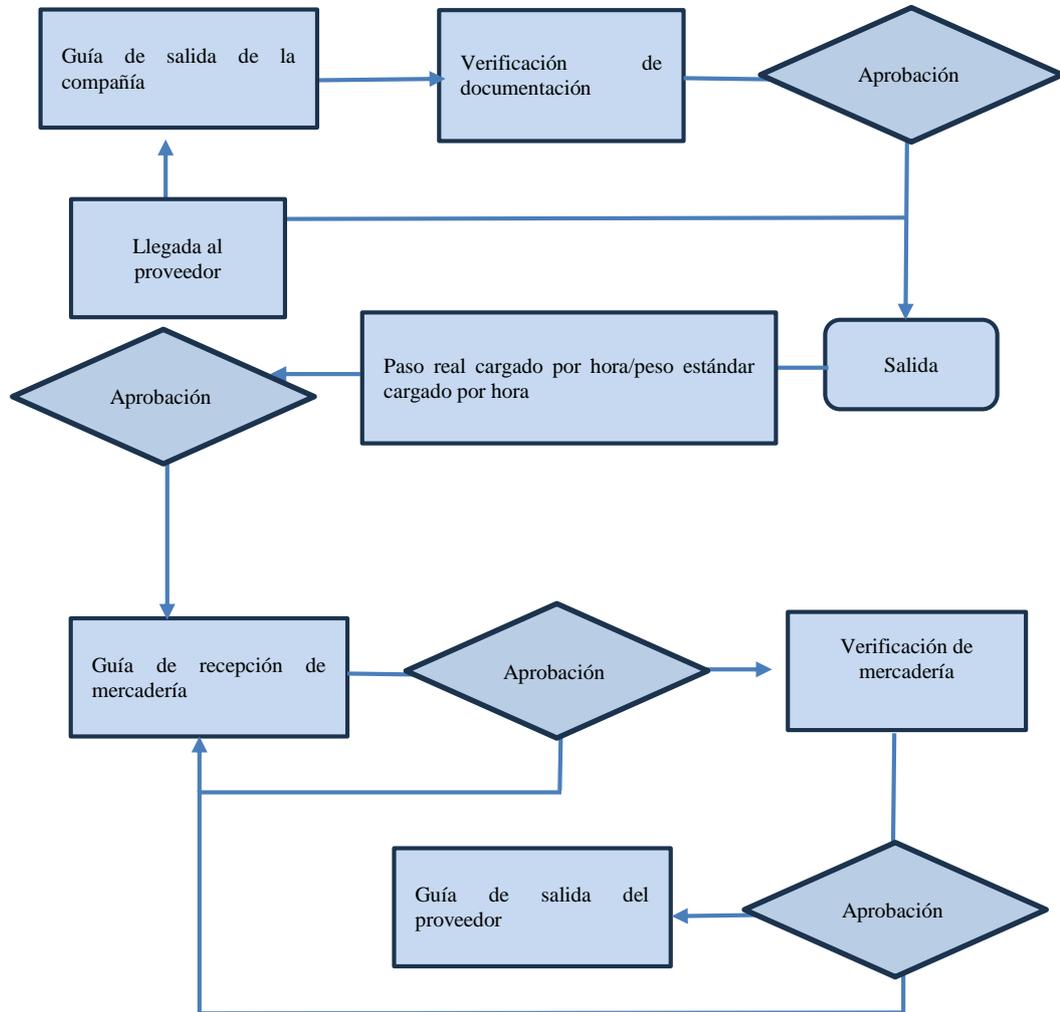
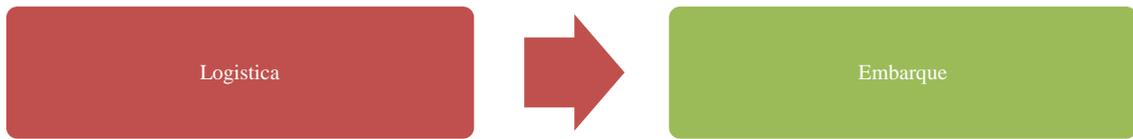
**Ilustración 31-5.** Proceso de requerimiento del cliente

**Realizado por:** Cayambe Marina



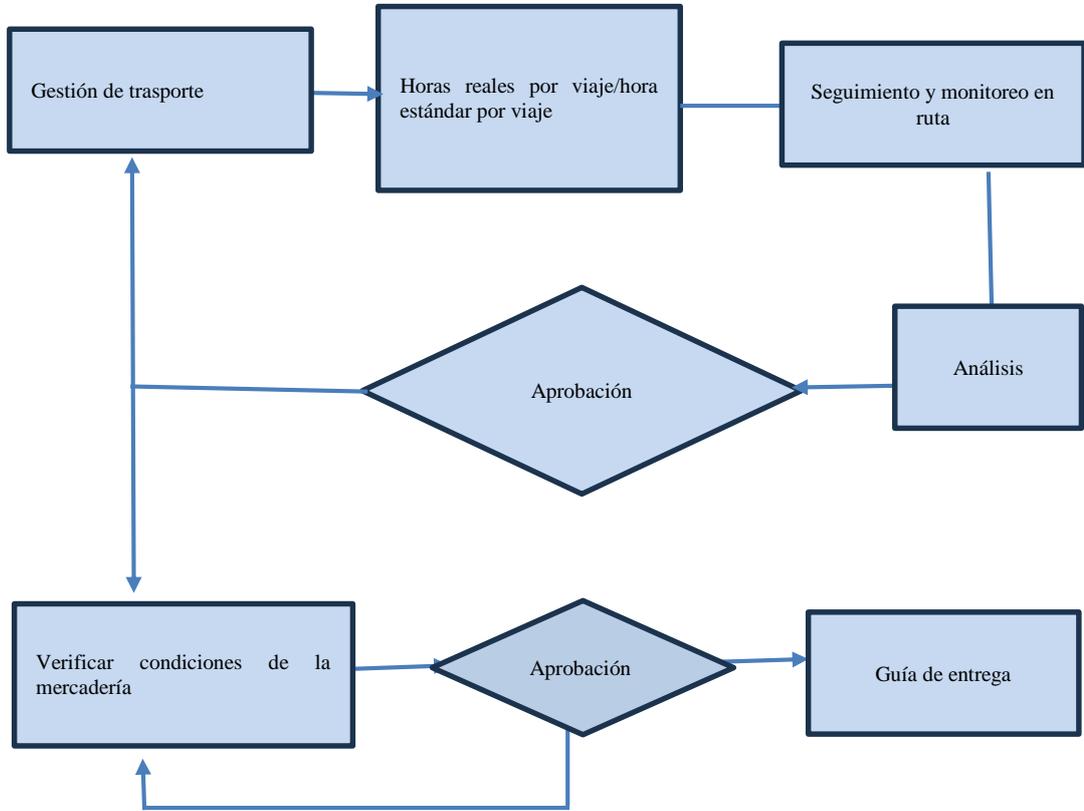
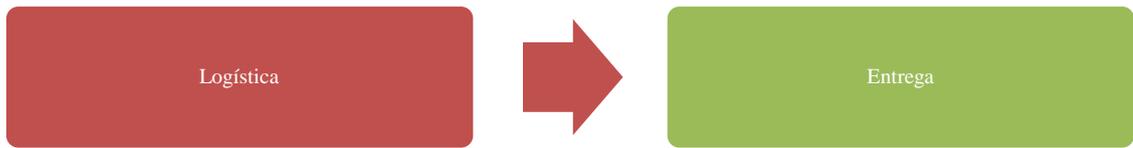
**Ilustración 32-5.** Proceso de planificación

**Realizado por:** Cayambe Marina



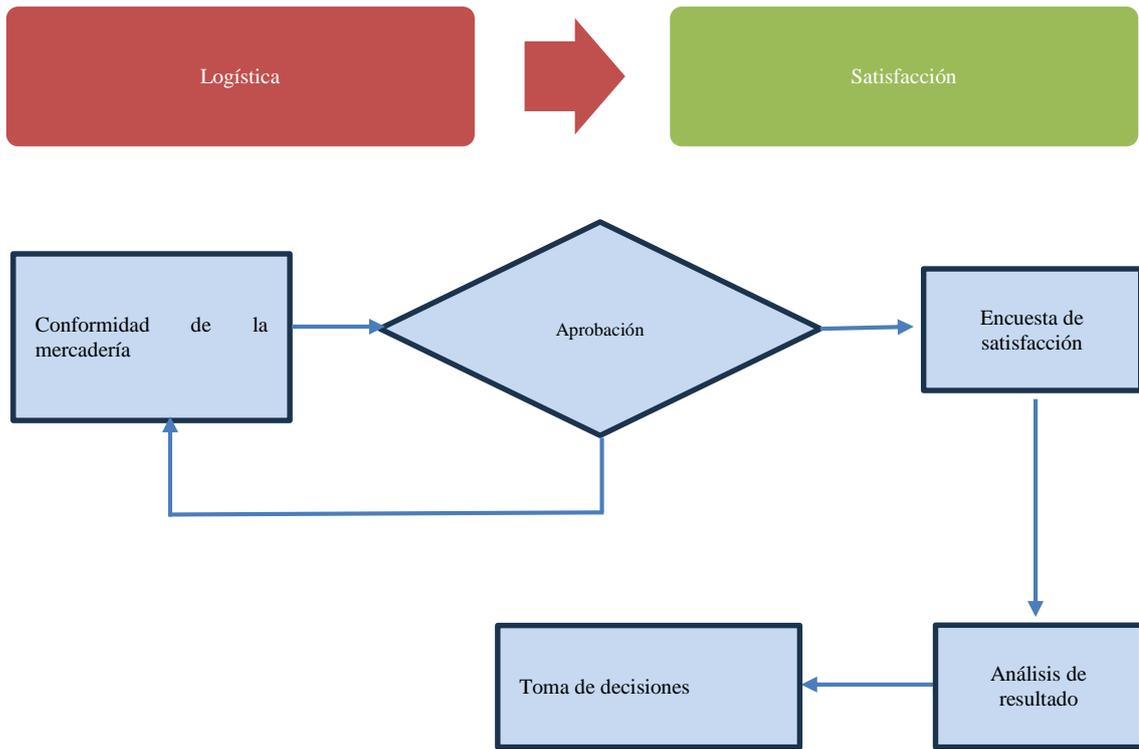
**Ilustración 33-5.** Proceso de embarque mercadería

Realizado por: Cayambe Marina



**Ilustración 34-5.** Proceso de entrega

**Realizado por:** Cayambe Marina



**Ilustración 35-5.** Proceso de satisfacción del cliente

**Realizado por:** Cayambe Marina

**Tabla 26-5.** Solicitud del servicio

	<b>COMPañÍA DE TRANSPORTE PESADO UNIFRONTERAS INTERNACIONAL S. A</b>		<b>Código: SS-03</b>	
			<b>Version: 03</b>	
	<b>RIOBAMBA – ECUADOR</b>		<b>Fecha: 2023-08-08</b>	
<b>Solicitud del servicio</b>				
<b>Nombre/Razón social:</b>		<b>RUC/CI:</b>		
<b>Numero de solicitud:</b>				
<b>Mercadería a transportar:</b>				
<b>Tipo:</b>				
<b>Cantidad (Peso):</b>				
<b>Volumen:</b>				
<b>Fecha de transporte</b>				
<b>Fecha de pedido:</b>				
<b>Fecha de inicio:</b>				
<b>Fecha fin:</b>				
<b>Motivo del traslado</b>				
<b>Ventas:</b>	<b>Entre empresas:</b>	<b>Devolución:</b>	<b>Compra:</b>	<b>Otros:</b>
<b>Destino</b>				
<b>Punto de partida:</b>				
<b>Punto de llegada:</b>				
<b>Ciudad:</b>				
<b>Dirección:</b>				
<b>Referencia:</b>				

\_\_\_\_\_  
Firma del solicitante

Nombre: .....

Cel: .....

**Tabla 27-5.** Guía de requerimiento

	<b>COMPAÑÍA DE TRANSPORTE PESADO UNIFRONTERAS INTERNACIONAL S. A</b>		<b>Código:</b> GR-03
			<b>Version:</b> 03
	<b>RIOBAMBA – ECUADOR</b>		<b>Fecha:</b> 2023-08-08
<b>Guía de requerimiento</b>			
<b>Nombre / Razón social:</b>		<b>RUC/CI:</b>	
<b>Numero de solicitud</b>			
<b>Mercadería a transportar</b>			
<b>Tipo:</b>			
<b>Mercadería a transportar:</b>			
<b>Cantidad (Peso):</b>			
<b>Volumen:</b>			
<b>Fechas de transporte</b>			
<b>Fecha de pedido:</b>			
<b>Fecha de inicio:</b>			
<b>Fecha de fin:</b>			
<b>Destino</b>			
<b>Punto de partida:</b>			
<b>Punto de llegada:</b>			
<b>Ciudad:</b>			
<b>Dirección:</b>			
<b>Referencia:</b>			
<b>Asignación de transportista</b>			
<b>Nombre:</b>			
<b>Placa:</b>			
<b>Tipo de vehículo</b>			
<b>C.I:</b>			
<b>Celular:</b>			

\_\_\_\_\_  
Firma de jefe de logística

Nombre: .....

Cel: .....

**Tabla 28-5.** Guía de salida de compañía

	<b>COMPAÑÍA DE TRANSPORTE PESADO UNIFRONTERAS INTERNACIONAL S. A</b>		<b>Código: GSC-03</b>
			<b>Version: 03</b>
	<b>RIOBAMBA – ECUADOR</b>		<b>Fecha: 2023-08-08</b>
<b>Guía de salida de la compañía</b>			
<b>Nombre / Razón social:</b>		<b>RUC/CI:</b>	
<b>Numero de solicitud</b>			
<b>Asignación de transportistas</b>			
<b>Nombre:</b>			
<b>Placa:</b>			
<b>C.I.:</b>			
<b>Celular:</b>			
<b>Mercadería a transportar</b>			
<b>Tipo:</b>			
<b>Mercadería a transportar:</b>			
<b>Cantidad (Peso):</b>			
<b>Volumen:</b>			
<b>Características:</b>			
<b>Fechas de transporte</b>			
<b>Fecha de pedido:</b>			
<b>Fecha de inicio:</b>			
<b>Fecha de fin:</b>			
<b>Destino</b>			
<b>Punto de partida:</b>			
<b>Punto de llegada:</b>			
<b>Ciudad:</b>			
<b>Referencia:</b>			

\_\_\_\_\_  
Firma de jefe de logística

Nombre: .....

Cel: .....

\_\_\_\_\_  
Firma de jefe de logística

Nombre: .....

Cel: .....

**Tabla 29-5.** Guía de recepción de mercadería

	<b>COMPAÑÍA DE TRANSPORTE PESADO UNIFRONTERAS INTERNACIONAL S. A</b>		<b>Código:</b> GSM-03
			<b>Version:</b> 03
		<b>RIOBAMBA – ECUADOR</b>	<b>Fecha:</b> 2023-08-08
<b>Guía de salida de la compañía</b>			
<b>Nombre / Razón social:</b>		<b>RUC/CI:</b>	
<b>Numero de solicitud</b>			
<b>Asignación de transportistas</b>			
<b>Nombre:</b>			
<b>Placa:</b>			
<b>C.I.:</b>			
<b>Celular:</b>			
<b>Mercadería a transportar</b>			
<b>Tipo:</b>			
<b>Mercadería a Transportar</b>			
<b>Cantidad (Peso):</b>			
<b>Volumen:</b>			
<b>Características:</b>			
<b>Fechas de transporte</b>			
<b>Fecha de pedido:</b>			
<b>Fecha de inicio:</b>			
<b>Fecha de fin:</b>			
<b>Fecha de llegada:</b>			
<b>Fecha de salida:</b>			
<b>Hora de salida</b>			
<b>Destino</b>			
<b>Punto de partida:</b>			
<b>Punto de llegada:</b>			
<b>Ciudad:</b>			
<b>Referencia:</b>			
<b>Mercadería</b>			
<b>Revisión de mercadería:</b>			
<b>Confirme:</b>			
<b>Unidades:</b>			
<b>Observaciones:</b>			

\_\_\_\_\_  
**Firma de jefe de logística**  
**Nombre:** .....  
**Cel:** .....

\_\_\_\_\_  
**Firma de jefe de logística**  
**Nombre:** .....  
**Cel:** .....

**Tabla 30-5.** Check List de verificación del vehículo y mercadería

	<b>COMPAÑÍA DE TRANSPORTE PESADO UNIFRONTERAS INTERNACIONAL S. A</b>		<b>Código: VVM-03</b>			
			<b>Version: 03</b>			
		<b>RIOBAMBA – ECUADOR</b>		<b>Fecha: 2023-08-08</b>		
<b>Guía de requerimiento</b>						
<b>Nombre / Razón social</b>				<b>RUC/CI:</b>		
<b>Numero de solicitud</b>						
<b>Asignación de transportista</b>						
<b>Nombre</b>						
<b>Placa</b>						
<b>Tipo de vehículo</b>						
<b>Ítem</b>	<b>Aspectos a verificar</b>	<b>C</b>	<b>NC</b>	<b>NA</b>	<b>Observaciones</b>	
1	El vehículo cuenta con la señalización e identificación requerida para el producto transportado.					
2	El vehículo cuenta con toda la documentación requerida.					
3	El vehículo cuenta con los equipos de prevención y seguridad.					
4	El producto se encuentra debidamente etiquetado.					
5	El producto se encuentra envasado, empacado y/o embalado adecuadamente.					
6	El personal cuenta con los EPP requeridos para la manipulación del producto transportado.					
7	El personal se encuentra capacitado y entrenado para la actividad que realiza.					
<b>C = Cumple      NC = No Cumple      NA = No Aplica</b>						
<b>Observaciones/Hallazgos/Planes De Acción</b>						
<b>Observaciones adicionales:</b>						

Firma de jefe de logística

Nombre: .....

Cel: .....

## CAPÍTULO VI

### 6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 6.1 Conclusiones

- Al efectuar el diagnóstico se pudo identificar la situación del sistema logístico que posee la compañía actualmente el 71% de los socios conocen las normativas de la compañía, el 23% de transportes han sufrido siniestros en el traslado del producto a su destino, de igual manera el 44% se informan de los servicios de la compañía por medio de redes sociales y el 30% califica la atención brindada como muy bueno. Esto quiere decir que el proceso logístico que se lleva a cabo en la compañía es bueno, pero a pesar de ellos existen ciertos hallazgos que deben ser solucionados con la finalidad de que la empresa pueda brindar un mejor servicio a sus clientes.
- Con respecto a las causas que generan dificultad en la distribución de mercancías, el 45% de operarios mencionaron que la prohibición de ingreso por ciertas vías ha generado un retraso en la de entrega de la mercadería, ocasionando que el 26% de insatisfacción por parte de los clientes. Sin embargo, la empresa busca solventar estas dificultades y comprobar las condiciones de viabilidad existentes y el manejo del producto terminado hacia su destino final.
- Mediante la propuesta de un modelo logístico para el sistema de operación en la compañía de transporte pesado UNIFRONTERAS INTERNACIONAL S.A. se planteó cuatro pilares para mejorar la calidad de servicio que ofrece la compañía, los cuales son: 1 los requerimientos de los clientes con las sub procesos de: solicitud del servicio, guía de requerimiento y asignación de vehículo; 2 planificación con: Cadena de valor, carga de mercadería, entrega, descarga y retorno; 3 el embarque de la mercadería con guía de salida de la compañía, guía de recepción de mercadería, verificación de la mercadería y guía de salida del proveedor; 4 entrega con: gestión de transporte, verificar y guía de entrega.
- El implementar un modelo logístico en la compañía de transporte pesado es una iniciativa estratégica con el propósito de optimizar la gestión eficiente de flotas, la planificación de carga precisa y la reducción de costos operativos, este modelo logístico permitirá mejorar la eficiencia, la competitividad y la satisfacción del cliente. También ayudará a cumplir de manera más consistente con las normativas de seguridad y reducir los riesgos operativos. La implementación de este modelo logístico no solo beneficiará a la empresa en términos de rentabilidad y eficiencia, sino que también permitirá brindar un servicio de mayor calidad a los clientes, fortaleciendo así la posición en el mercado de transporte pesado.

## **6.2 Recomendaciones**

- Se recomienda que se efectuar un análisis periódico de la situación actual procesos logísticos en la compañía de transporte pesado UNIFRONTERAS INTERNACIONAL S.A., de la ciudad de Riobamba, con lo cual identificar problemas y dificultades con anticipación, logrando con esto plantear soluciones de prevención, mitigación y finalmente eliminarlas.
- Se recomienda indagar aún más sobre el tema de la logística de distribución integral, puesto que actualmente existe en mínima cantidad de estudios que tengan como prioridad a la logística del transporte terrestre y distribución de carga.
- Se recomienda que se aplique la propuesta del modelo logístico para la compañía de transporte pesado UNIFRONTERAS INTERNACIONAL S.A., ya que el mismo está enfocada a optimizar la gestión, con lo cual se elimina las falencias que presenta, además que cuenta con un sistema de mejora continua, a fin de seguir perfeccionándolo y que se adecue a las fluctuaciones de mercado y fundamentalmente los cambios de las necesidades y requerimientos de los clientes actuales y potenciales.

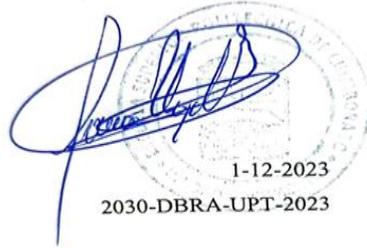
## BIBLIOGRAFÍA

- Aguilera. (2000). *eumed.net enciclopedia virtual*. eumed.net enciclopedia virtual: [https://www.eumed.net/tesis-doctorales/2012/lsg/concepto\\_modelo.html](https://www.eumed.net/tesis-doctorales/2012/lsg/concepto_modelo.html)
- Altair, F. (2019). *Diseño del modelo logístico en eEuropa de una empresa del sector Pulp&Paper*. Retrieved 6 de Julio de 2023, from Diseño del modelo logístico en eEuropa de una empresa del sector Pulp&Paper: [https://www.aragonempresa.com/descargar.php?a=50&t=paginas\\_web&i=393&f=bf8d348ea453b4a3199cc2df66f902de](https://www.aragonempresa.com/descargar.php?a=50&t=paginas_web&i=393&f=bf8d348ea453b4a3199cc2df66f902de)
- Arguello , E., Villa, R., y Palahuachi, J. (2020). *Historia y evolución de la gestión del transporte público urbano en la provincia de chimborazo*. Retrieved 10 de Mayo de 2023, from Historia y evolución de la gestión del transporte público urbano en la provincia de chimborazo: [http://cimogsys.esPOCH.edu.ec/direccion-publicaciones/public/docs/books/2021-01-26-153522-Historia%20y%20evolucion%CC%81n%20de%20la%20gestio%CC%81n%20del%20transporte%20\(1\).pdf](http://cimogsys.esPOCH.edu.ec/direccion-publicaciones/public/docs/books/2021-01-26-153522-Historia%20y%20evolucion%CC%81n%20de%20la%20gestio%CC%81n%20del%20transporte%20(1).pdf)
- Arteaga, G. (26 de Octubre de 2020). *Testsiteforme*. Retrieved 6 de Julio de 2023, from Testsiteforme: <https://www.testsiteforme.com/investigacion-bibliografica/>
- Cano, P., Orue, F., Martínez, J., Mayett, Y., y López, G. (Enero-Marzo de 2017). *Modelo de gestión logística para pequeñas y medianas empresas en México*. Retrieved 6 de Julio de 2023, from Modelo de gestión logística para pequeñas y medianas empresas en México: <https://www.redalyc.org/pdf/395/39533059008.pdf>
- Caracheo. (2002). *eumed.net enciclopedia virtual*. eumed.net enciclopedia virtual: [https://www.eumed.net/tesis-doctorales/2012/lsg/concepto\\_modelo.html](https://www.eumed.net/tesis-doctorales/2012/lsg/concepto_modelo.html)
- Chavarro, I., y Garcia, E. (13 de 06 de 2013). *Universidad libre*. Retrieved 09 de 05 de 2023, from Universidad libre: <https://repository.unilibre.edu.co/handle/10901/9387>
- Espinosa, E. (14 de Junio de 2004). *Gestiopolis*. Retrieved 12 de junio de 2023, from Gestipolis: <https://www.gestiopolis.com/logistica-cadena-abastecimiento/>
- Etadística, I. V. (19 de junio de 2023). *Eustat.eus*. Eustat.eus: [https://www.eustat.eus/documentos/opt\\_0/tema\\_510/elem\\_12987/definicion.html](https://www.eustat.eus/documentos/opt_0/tema_510/elem_12987/definicion.html)
- etecé, E. (16 de Julio de 2021). *Concepto*. Retrieved 12 de Junio de 2023, from Concepto: <https://concepto.de/transporte-de-carga/>
- Ferrando, M. G. (1993). *uba.ar*. Retrieved 20 de junio de 2023, from uba.ar: <http://metodos-comunicacion.sociales.uba.ar/wp-content/uploads/sites/219/2020/09/Garc%C3%ADa-Ferrando.pdf>

- Hurtado, I., y Toro, J. (2005). *wordpress.com*. [wordpress.com: https://epinvestsite.files.wordpress.com/2017/09/paradigmas-libro.pdf](https://epinvestsite.files.wordpress.com/2017/09/paradigmas-libro.pdf)
- LOTAID. (09 de 2014). *obras publicas*. obras publicas: [https://www.obraspublicas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/09/LOTAIP\\_normas-tecnicas-politica\\_de\\_movilidadMTOp.pdf](https://www.obraspublicas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/09/LOTAIP_normas-tecnicas-politica_de_movilidadMTOp.pdf)
- Muguira, A. (2020). *Diseño de investigación. Elementos y características*. Diseño de investigación. Elementos y características: <https://www.questionpro.com/blog/es/diseño-de-investigación/>
- Nicomdes, E. (2018). *Tipos de investigación*. Tipos de investigación: [https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/99846223/250080756-libre.pdf?1678813555=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DTipos\\_de\\_Investigacion.pdf&Expires=1688667350&Signature=bK1X5bCu2PLTrRoxTTsV63BD6qRnAnpF1F8q7g9cmc3jS6tCvG-czbQ1Ao042Vcm24bYqt](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/99846223/250080756-libre.pdf?1678813555=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DTipos_de_Investigacion.pdf&Expires=1688667350&Signature=bK1X5bCu2PLTrRoxTTsV63BD6qRnAnpF1F8q7g9cmc3jS6tCvG-czbQ1Ao042Vcm24bYqt)
- Pagalo, V. (Enero de 2021). *Propuesta de un modelo logístico de distribución para el desarrollo eficiente de la empresa dorado sport, Riobamba*. Retrieved 6 de Julio de 2023, from *Propuesta de un modelo logístico de distribución para el desarrollo eficiente de la empresa dorado sport, Riobamba*: <http://dspace.esoch.edu.ec/bitstream/123456789/14514/1/20T01373.pdf>
- Quintero, A., y Sotomayor, J. (Abril de 2018). *Propuesta de mejora del proceso logístico de la empresa tramacoexpress cia.ltda del canton duran*. Retrieved 6 de Julio de 2023, from *Propuesta de mejora del proceso logístico de la empresa tramacoexpress cia.ltda del canton duran*: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/28590/1/TESIS%20Quintero-Sotomayor.pdf>
- Ramirez, A. C. (2015). *logística comercial internacional*. retrieved 10 de mayo de 2023, from *LOGISTICA COMERCIAL INTERNACIONAL*: [https://books.google.es/books?hl=es&lr=lang\\_es&id=qqxYEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=tesis+de+la+elaboraci%C3%B3n+de+un+modelo+log%C3%ADstico+de+transporte++en+otro+pais&ots=Z6G2MQ6ACY&sig=HhcL\\_T23NaujMgX7ivOOCjih3Q#v=onepage&q&f=false](https://books.google.es/books?hl=es&lr=lang_es&id=qqxYEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=tesis+de+la+elaboraci%C3%B3n+de+un+modelo+log%C3%ADstico+de+transporte++en+otro+pais&ots=Z6G2MQ6ACY&sig=HhcL_T23NaujMgX7ivOOCjih3Q#v=onepage&q&f=false)
- Rus, E. (1 de Noviembre de 2020). *Economipedia*. Retrieved 6 de Julio de 2023, from *Economipedia*: <https://economipedia.com/definiciones/investigacion-de-campo.html>
- SCIOTECA. (2003). *CAF*. CAF: <https://scioteca.caf.com/handle/123456789/398>
- TORRES, M. M. (2003). *ediciones diaz de santos*. Retrieved 12 de MAYO de 2023, from *EDICIONES DIAZ DE SANTOS*: <https://www.editdiazdesantos.com/wwwdat/pdf/9788499696379.pdf>

Vélez, E. (Octubre de 2018). *Diseño de un modelo logístico de distribución para pymes dedicadas a la entrega de productos de consumo masivo en el centro de la ciudad de Guayaquil*. Retrieved 6 de Julio de 2023, from *Diseño de un modelo logístico de distribución para pymes dedicadas a la entrega de productos de consumo masivo en el centro de la ciudad de Guayaquil*: <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/16510/4/UPS-GT002412.pdf>

**22 REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS**



## ANEXOS

### ANEXO A: ENTREVISTA

	<p style="text-align: center;"><b>ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO</b></p> <p style="text-align: center;"><b>FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS</b></p> <p style="text-align: center;"><b>CARRERA GESTIÓN DE TRANSPORTE</b></p>	
<b>ENTREVISTA</b>		
Entrevista dirigida al personal administrativo de la compañía Unifronteras Internacional.		
<b>NOMBRE DE LA PERSONA ENTREVISTADA:</b>		
<b>CARGO QUE OCUPA:</b>		
1. ¿Cuáles son las funciones principales que usted desempeña en la compañía?		
2. ¿Qué procesos logísticos se aplican dentro de la compañía?		
3. ¿En el área de la logística en las actividades como distribución y desembarque de mercaderías cuál cree usted que es la fase que presenta más problemas? Porque		
4. ¿Qué sistema tecnológico en general utiliza la compañía para el control del parque automotor como apoyo logístico?		
5. ¿Utiliza técnicas de logística en el proceso de distribución de unidades para transportar las mercaderías? ¿En caso de ser afirmado cuáles?		
6. ¿Considera usted que los procesos logísticos actuales de la compañía son eficientes?		
7. ¿Cómo se lleva a cabo el proceso de distribución de los productos?		
8. ¿Qué tipo de vehículos se utilizan en la compañía para realizar la distribución de productos?		
9. ¿Al momento de transportar la mercadería de un punto a otro los vehículos retornan vacíos?		
10. ¿Con cuántas unidades de transporte cuenta la compañía para realizar el proceso de distribución?		

11. ¿Cuál es la capacidad de carga de los vehículos asignados para la distribución de mercaderías?	
12. ¿Las empresas que solicitan el servicio de transporte generan algún tipo de contrato con la compañía?	
13. ¿Cómo se puede solicitar la prestación de servicios de los vehículos?	
14. ¿Cuáles son las medidas de prevención que toma la compañía en caso de daños en las unidades de transporte?	
15. Dentro del servicio que se ofrece a los clientes, ¿han tenido problemas con la distribución de las unidades de transporte?	

**ANEXO B: ENCUESTA A SOCIOS Y CLIENTES DE LA COMPAÑÍA**

	<p><b>ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO</b></p> <p><b>FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS</b></p> <p><b>CARRERA GESTIÓN DE TRANSPORTE</b></p>		
<p><b>ENCUESTA A LOS TRANSPORTISTAS</b></p>			
<p><b>FECHA:</b></p>			
<p><b>RESPONDA SEGÚN CORRESPONDA</b></p>			
<p><b>1. ¿Cuánto tiempo lleva usted como socio de la compañía?</b></p>			
1 a 4 meses		13 a 15 meses	
5 a 8 meses		Mas de 18 meses	
9 a 12 meses			
<p><b>2. ¿Durante el tiempo que es socio de la compañía conoce la normativa?</b></p>			
Si		No	
<p><b>3. ¿Qué tipo de unidad vehicular conduce?</b></p>			
Camión		Tracto camión	
Furgón		Cabezal	
Volqueta		Otros	
Plataforma			
<p><b>4. ¿En sus servicios habituales de transporte se incluye la carga?</b></p>			
Si		No	
<p><b>5. ¿Ha sufrido algún siniestro en el traslado del producto?</b></p>			
Si		Nunca	
No			
<p><b>6. ¿En relación con el trabajo que usted ejerce se ha producido alguna anomalía en su salud?</b></p>			
Si		No	
<p>¿Por qué?</p>			
<p><b>7. ¿Cada que tiempo realiza el mantenimiento de la unidad de transporte?</b></p>			
1 vez al semestre		3 veces al semestre	
2 veces al semestre		Otros	
<p><b>8. ¿Qué tan importante es la localización y ubicación de las unidades de transporte?</b></p>			
Muy importante		Nada importante	
Importante		Neutro	
Poco importante			
<p><b>9. ¿El servicio que brinda es de calidad?</b></p>			
<p> </p>			
<p><b>10. ¿Qué aspectos considera que se debería mejorar la organización?</b></p>			
<p> </p>			



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE  
CHIMBORAZO  
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS  
CARRERA GESTIÓN DE TRANSPORTE**



**ENCUESTA A LOS CLIENTES**

**FECHA:**

**RESPONDA SEGÚN CORRESPONDA**

**1. ¿Hace que tiempo adquiere los servicios de la compañía?**

1-6 meses		1-2 años	
6-12 meses		Mas de 2 años	

**2. ¿Para transportar la producción que tipo de vehículo necesita?**

Camión		Tracto camión	
Furgón		Cabezal	
Volqueta		Otros	
Plataforma			

**3. ¿Con que frecuencia utiliza los servicios de la compañía?**

Diario		Mensual	
Semanal		Trimestral	
Otros			

**4. ¿De qué manera conoció la Compañía de transporte pesado Unifronteras internacional?**

Televisión		Redes sociales	
Radio		Recomendaciones de amigos o familiares	
Prensa			

**5. Para solicitar el servicio de transporte usualmente lo hace vía:**

Telefónica		WhatsApp	
Correo electrónico		Oficinas	

**6. ¿Alguna vez la compañía ha incumplido con un pedido?**

Si		No	
¿Por qué?			

**7. ¿En cuanto a la atención al cliente, ¿Cómo califica usted la calidad de servicio?**

Excelente		Regular	
Muy Bueno		Malo	
Bueno			

**8. ¿Cómo calificaría el nivel de cumplimiento de los pedidos de las unidades con los plazos de tiempo ofrecidos?**

Excelente		Regular	
Muy Bueno		Malo	
Bueno			

**9. ¿Considera usted que el proceso de distribución de flotas necesita mejorar?**

**10. ¿Qué sugerencias tiene para mejorar el servicio?**

**ANEXO C: MATRIZ DE TABULACIÓN DE ENTREVISTAS**

<b>Pregunta</b>	<b>Entrevistado 1 Gerente General</b>	<b>Entrevistado 2 Presidente</b>	<b>Entrevistado 3 Secretario</b>
<b>¿Cuáles son las funciones principales que usted desempeña en la compañía?</b>	Las funciones principales que desempeño como gerente general de la compañía de transporte es administrar y coordinar los pagos en la compañía y verificando el cumplimiento de las mismas.	Las funciones que desempeño al ser el presidente de la compañía es tomar las decisiones de la compañía tanto económicamente como socialmente así facilitando a una buena administración	Soy el encargado de la facturación electrónica de la compañía. De igual manera en la recepción de solicitudes de servicio requeridos por los distintos clientes de la compañía, con la elaboración de guías para el transporte de mercadería.
<b>¿Qué procesos logísticos se aplican dentro de la compañía?</b>	Se lleva a cabo los procesos de distribución de flota vehicular, proceso de pedidos.	Garantizar el correcto proceso de distribución de la flota vehicular.	Proceso de distribución de producto terminado por las unidades de transporte y verificación de guías tanto de salida como de llegada.
<b>¿En el área de logística en las actividades como distribución y desembarque de mercaderías cuál cree usted que es la fase que presenta más problemas? Por qué</b>	Generalmente se presentan problemas es en el desembarque. Porque viene para distintos clientes y hay veces que se deja por error las cargas cuando se entrega en varios puntos.	En el área de distribución por que existen muchas guías de remisión. Donde existen casos de tras papeleo y se confunden en las entregas.	En el área de distribución por el exceso de unidades para que se vaya a los viajes.
<b>¿Qué sistema tecnológico en general utiliza la compañía para el control del parque automotor como apoyo logístico?</b>	Se utiliza un sistema tecnológico para el rastreo de unidades con carga.	Se utiliza tecnología para el apoyo logístico como GPS para la ubicación de las unidades.	Como apoyo logístico se utiliza la tecnología de rastreo satelital.
<b>¿Utiliza técnicas de logística en el proceso de distribución de unidades para transportar las mercaderías? ¿En caso de ser afirmativos cuáles?</b>	Antes de cargar la mercadería, se carga según el lugar de destino por lo que antes se debe planificar.	Si, se planifica para distribuir las unidades.	Se lo realiza de manera equitativa y la generación de guías de viajes para cada unidad.
<b>¿Considera usted que los procesos logísticos actuales de la compañía son eficientes?</b>	Si. Ya que no se a presentado inconvenientes al momento de brindar el servicio.	Si son eficientes. No sé a presentado problemas.	Si son eficientes. Ya que con las guías de remisión son fáciles de controlar.
<b>¿Cómo se lleva a cabo el proceso de distribución de los productos?</b>	Según el orden de destino se carga la mercadería diaria. Ya que los clientes por cuestiones comerciales tiendas a viajar hacia otras ciudades.	Mediante las guías de remisión y dependiendo de la carga y lugar de transportación	En almacenamiento, llega al punto y las unidades están ahí para llevar a cabo la

			distribución del producto.
<b>¿Qué tipo de vehículos se utilizan en la compañía para realizar la distribución de productos?</b>	Distribución al punto: Camiones, Furgones, dependiendo del producto, origen y destino final.	Comúnmente se utiliza: Camiones, camionetas, plataformas y tanqueros.	Para cada embarque y viaje con varias las unidades requeridas como: plataformas, vehículos tipo mula, cisternas o tanques.
<b>¿Al momento de transportar la mercadería de un punto a otro los vehículos retornan vacíos?</b>	No. Regresan cargados varios productos por ejemplo cartones generados por la mercadería transportada.	No siempre. Tienden a regresar con residuos y cartones producidos por la mercadería transportada.	La mayoría de los vehículos retornan vacíos. Ya que dejan la mercadería y retornan.
<b>¿Con cuantas unidades de transporte cuenta la compañía para realizar el proceso de distribución?</b>	La compañía cuenta con 80 unidades vehiculares de distintas características para el requerimiento del cliente.	Con 80 unidades. De distintas características y volúmenes de carga.	Existen 80 unidades de transporte dirigidas para cada tipo de necesidad.
<b>¿Cuál es la capacidad de carga de los vehículos asignados para la distribución de mercaderías?</b>	Las cargas estimadas son de 3,51 toneladas hasta 35 toneladas según el vehículo y la carga destinada a transportar.	A partir de dos toneladas a treinta y cinco toneladas. Para destinar al requerimiento del cliente.	Depende del tipo de vehículo, varía de 12 a 48 toneladas. Donde son destinadas al cliente
<b>¿Las empresas que solicitan el servicio de transporte generan algún tipo de contrato con la compañía?</b>	Para cada transporte de mercadería siempre se genera contratos con el cliente.	Si generan contratos. Esto para garantizar el transporte, embarque y desembarque del producto.	Si se genera contratos. Con esto garantizamos el buen servicio por parte de la compañía.
<b>¿Cómo se puede solicitar la prestación de servicios de los vehículos?</b>	Mayormente las solicitudes de prestación del servicio la realizan mediante los canales de información.	Los clientes la realizan mediante correo o llamadas y a la vez por canales de información.	Mediante los canales de información. Y comúnmente por internet y redes sociales.
<b>¿Cuáles son las medidas de prevención que toma la compañía en caso de daños en las unidades de transporte?</b>	Cada unidad posee su propia política de seguros. Aparte del seguro que brinda la misma compañía.	Seguro del vehículo y seguro de carga. Aparte del seguro que brinda la misma compañía.	Cada unidad posee su propia política de seguros. Aparte del seguro que brinda la misma compañía.
<b>Dentro del servicio que se ofrece a los clientes, ¿Han tenido problemas con la distribución de las unidades de transporte?</b>	No existen inconvenientes. Cada uno se a regido a las guías emitidas para cada destinatario.	No siempre. Deterioro o mala información de guías entregadas se tendría este tipo de inconvenientes.	No existen inconvenientes gracias a las guías emitidas destinadas para cada viaje.

## ANEXO D: FICHAS DE OBSERVACIÓN

Ficha de observación del proceso de recepción y despacho de pedidos

	<b>ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO</b> <b>FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS</b> <b>CARRERA GESTIÓN DE TRANSPORTE</b>		
<b>FICHA DE OBSERVACIÓN DE LA FLOTA VEHICULAR</b>			
<b>Elabora:</b> Marina Maribel Cayambe Fernández			
<b>VEHÍCULO ASIGNADO</b>	Furgón	<b>PLACA</b>	HAA1988
<b>DESTINO</b>	Agropecuarios San Miguel		
<b>CONDUCTOR</b>	Álvarez Rivera Saul Darío		
Día de recorrido	1		
Hora de salida a la distribución	7 a.m	Hora de llegada de la distribución	10 a.m
Tiempo total de duración de la ruta	9 horas		
Tiempo promedio en cada entrega	1 hora		
Tiempo de recorrido entre un cliente y otro.	20 minutos		
Número de entregas	2		
Costo del Combustible	\$50		
<b>Preguntas</b>		Si	No
1. ¿La mercadería que transporta llega en buenas condiciones?		X	
2. ¿Se cumple con la hoja de ruta establecida por la empresa?		X	
3. ¿El vehículo es adecuado para el tipo de mercadería que traslada?		X	
4. ¿Se genera contratiempos en la carga de la mercadería?		X	
5. ¿El pedido llega en el tiempo preestablecido?		X	
<b>OBSERVACIONES:</b> Este tipo de vehículo es adecuado para el transporte de mercadería ya que lo cubre de los daños (aguas lluvias)			



**ESUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIOMBORAZO**  
**FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**  
**CARRERA GESTIÓN DE TRANSPORTE**



<b>Elabora:</b> Marina Maribel Cayambe Fernández <b>Ficha No:</b> 2	<b>Lugar:</b> Riobamba, Compañía de Transporte de carga pesada UNIFRONTERAS INTERNACIONAL S.A <b>Fecha:</b>
--	--

**Objetivo:** Conocer el proceso de recepción y despacho de pedidos en la Compañía de Transporte de carga pesada UNIFRONTERAS INTERNACIONAL S.A.

GRADO DE DESARROLLO ALCANZADO No cumplimiento = 1 Cumplimiento mínimo = 2 Cumplimiento parcial = 3 Cumplimiento significativo = 4 Cumplimiento excelente = 5	OBSERVACIONES					
	1	2	3	4	5	
<b>PARÁMETROS</b>						
1. ¿Existe una hoja de despacho de los pedidos?					x	Existe su respectiva hoja de despacho para ingresar con las unidades a cargar la mercadería
2. ¿En el despacho de mercadería cumple con los niveles respectivos de seguridad?			x			A veces ya que las personas que realizan el despacho no cuentan con su respectiva seguridad.
3. ¿Cumple con las guías de remisión y facturas de despacho del producto?					x	Cumple porque si acude y no presenta la guía no se le puede cargar
4. ¿Según el orden de remisión el almacenero despacha los pedidos?				x		Si según la llegada de las unidades se carga el producto
5. ¿La carga de mercadería se la realiza de forma manual o montacargas?			x			Depende del producto que se vaya a cargar se lo realiza manual o con montacarga
6. ¿En la recepción de mercaderías incluye la descarga del camión?			x			En pocos de los casos ya que se genera un extra si desea el viaje con descarga y todo
7. ¿Cumple con la documentación para el proceso de recepción de mercaderías?					x	Si con la guía se presenta para la recepción de mercaderías para saber que cantidad se transporto
8. ¿En el desembarque de mercaderías las demoras son considerables?				x		Menorar el nivel de demoras en la entrega de las mercaderías

Ficha de observación del proceso de gestión de inventarios

		<b>ESUCELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIOMBORAZO</b> <b>FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS</b> <b>CARRERA GESTIÓN DE TRANSPORTE</b>					
<b>Elabora:</b> Marina Maribel Cayambe Fernández <b>Ficha No:</b> 3		<b>Lugar:</b> Riobamba, Compañía de Transporte de carga pesada UNIFRONTERAS INTERNACIONAL S.A <b>Fecha:</b>					
<b>Objetivo:</b> Conocer el proceso de la gestión de inventario para tener el producto específico organizado y en el momento oportuno.							
<b>GRADO DE DESARROLLO ALCANZADO</b> No cumplimiento = 1 Cumplimiento mínimo = 2 Cumplimiento parcial = 3 Cumplimiento significativo = 4 Cumplimiento excelente = 5		<b>OBSERVACIONES</b>					
<b>PARÁMETROS</b>		1	2	3	4	5	
1. ¿Se controla las entradas, salidas y ubicación de mercaderías?					x		Es necesario localizar a las unidades que transportan los productos para que no tengan incidentes.
2. ¿Brinda un mayor control del negocio?					x		Si se aplica las entradas y salidas de los productos genera seguridad para el cliente
3. ¿Mejora el flujo de efectivo de la empresa?						x	Si se genera un cierto nivel de confianza para los clientes que adquieren los servicios
4. ¿Identifica los productos que se registran en el inventario?						x	Que todo esté en una base de datos
5. ¿Cuenta con el personal capacitado para realizar los inventarios?						x	Siendo una empresa nacional existe esa seguridad del personal que realiza esta actividad
6. ¿Mediante el proceso de inventarios los productos que ingresan son los primeros que salen?					x		Se realiza según el pedido sales los productos
7. ¿Los inventarios proporcionan una administración adecuada de registro?						x	Mantener los inventarios actualizados
8. ¿los productos están debidamente organizados para una visibilidad del inventario?					x		Deberán estar organizados por inventarios para mantener una visibilidad de cada producto

**ANEXO E: EVIENCIA DE LA ENCUESTA REALIZADA AL PERSONAL ADMINISTRATIVO DE LA COMPAÑIA**



Entrevista realizada al gerente de la compañía



Entrevista realizada al presidente de la compañía



Entrevista realizada a la secretaria de la compañía



Encuesta realizada a socio de la compañía



**esPOCH**

**Dirección de Bibliotecas y  
Recursos del Aprendizaje**

**UNIDAD DE PROCESOS TÉCNICOS Y ANÁLISIS BIBLIOGRÁFICO Y  
DOCUMENTAL**

**REVISIÓN DE NORMAS TÉCNICAS, RESUMEN Y BIBLIOGRAFÍA**

**Fecha de entrega:** 07 / 12/ 2023

<b>INFORMACIÓN DEL AUTOR/ A (S)</b>
<b>Nombres – Apellidos:</b> MARINA MARIBEL CAYAMBE FERNÁNDEZ
<b>INFORMACIÓN INSTITUCIONAL</b>
<b>Facultad:</b> ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
<b>Carrera:</b> GESTIÓN DEL TRANSPORTE
<b>Título a optar:</b> LICENCIADA EN GESTIÓN DEL TRANSPORTE
<b>f. Analista de Biblioteca responsable:</b> Ing. CPA. Jhonatan Rodrigo Parreño Uquillas. MBA.

2030-DBRA-UTP-2023  
2030-DBRA-UPT-2023