

# UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI



## FACULTAD DE COMERCIO INTERNACIONAL, INTEGRACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y ECONOMÍA EMPRESARIAL

### CARRERA DE INGENIERÍA EN LOGÍSTICA

Tema: “La gestión logística y la demanda del servicio de transporte de carga pesada en la empresa Ecoperu Logistic Cargo Cía. Ltda., en el año 2018”

Trabajo de titulación previa la obtención del  
título de Ingeniero en Logística

AUTOR: Chamorro Sánchez Arley Vinicio

TUTOR: Heredia Campaña Argenis Lissander MSc.

Tulcán, 2024

## **CERTIFICADO JURADO EXAMINADOR**

Certificamos que el estudiante Chamorro Sánchez Arley Vinicio con el número de cédula 0401747787 ha elaborado el trabajo de titulación: “La gestión Logística y la demanda del servicio de transporte de carga pesada en la empresa Eco Peru Logistic Cargo Cía. Ltda., en el año 2018”.

Este trabajo se sujeta a las normas y metodología dispuesta en el Reglamento de Titulación, Sustentación e Incorporación de la UPEC, por lo tanto, autorizamos la presentación de la sustentación para la calificación respectiva.

f.....

Heredia Campaña Argenis Lissander, MSc.

**TUTOR**

f.....

Pozo Burgos Eduardo Javier, MSc.

**LECTOR**

Tulcán, febrero de 2024

## AUTORÍA DE TRABAJO

El presente trabajo de titulación constituye requisito previo para la obtención del título de Ingeniero en la Carrera de Ingeniería en Logística de la Facultad de Comercio Internacional, Integración, Administración y Economía Empresarial

Yo, Chamorro Sánchez Arley Vinicio con cédula de identidad número 0401747787 declaro: que la investigación es absolutamente original, auténtica, personal y los resultados y conclusiones a los que he llegado son de mi absoluta responsabilidad.

f.....  


Chamorro Sánchez Arley Vinicio

AUTOR

Tulcán, febrero de 2024

## ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Yo, Chamorro Sánchez Arley Vinicio declaro ser autor de los criterios emitidos en el trabajo de investigación: “La gestión Logística y la demanda del servicio de transporte de carga pesada en la empresa Eco Peru Logistic Cargo Cía. Ltda., en el año 2018” y eximo expresamente a la Universidad Politécnica Estatal del Carchi y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales.



f.....

Chamorro Sánchez Arley Vinicio

AUTOR

Tulcán, febrero de 2024

## **AGRADECIMIENTO**

En primer lugar, dar gracias a Dios, por las bendiciones que me brindo en todo este proceso de mi proyecto de investigación.

A mis padres, Sr. German Vinicio Chamorro Yandún y Sra. María Narciza Sánchez Quelal, agradecerles por siempre estar pendiente de mí y por apoyarme dentro de mis estudios, que todos sus valores y esfuerzo han permitido guiarme por un buen camino, de igual forma a mis hermanos que de una u otra manera estuvieron apoyándome para culminar mi carrera.

A la Universidad Politécnica Estatal del Carchi, por darme la oportunidad de estudiar y ser parte de esta gran institución que siempre se está capacitando para ser la mejor, logrando formar grandes profesionales.

Al Eco. Heredia Campaña Argenis Lissander, por ese apoyo y paciencia durante todo este proceso de investigación siendo tutor, gracias por ese aporte de sus conocimientos y concejos que me brindo en todo este tiempo.

De igual manera agradecer a todos los docentes que fueron parte de mi ciclo en todos los niveles de la carrera, compartiendo sus conocimientos y aportando para culminar este proceso de formación.

Agradezco a todas las personas que, con su apoyo, concejos dentro y fuera de la universidad fueron parte de este gran proceso.

Muchas gracias por todo ese apoyo incondicional.

## **DEDICATORIA**

Esta investigación la dedico con todo el cariño a mis padres Sr. German Chamorro y la Sra. Narciza Sánchez, porque ellos siempre estuvieron al frente en todo momento ya sea en mi vida cotidiana como en mis estudios dándome lo mejor para terminar esta gran anhelada etapa.

A una gran mujer que está a mi lado Sra. Kathy Erazo, que me ha brindado su apoyo incondicional en todo momento, también a Samuel y Benjamín que son una parte fundamental en mi vida, son la inspiración para lograr este objetivo.

Arley Chamorro

## ÍNDICE

I. PROBLEMA .....	17
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	17
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA .....	18
1.3. JUSTIFICACIÓN .....	18
1.4. OBJETIVOS Y PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN .....	19
1.4.1. Objetivo General.....	19
1.4.2. Objetivos Específicos .....	19
1.4.3. Preguntas de Investigación .....	19
II. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA .....	20
2.1. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS .....	20
2.2. MARCO TEÓRICO .....	23
2.2.1. La Teoría General de Sistemas .....	23
2.2.2. La cadena de suministro y la teoría de sistemas .....	25
2.2.3. Gestión Logística.....	25
2.2.4. La logística en su definición y origen.....	26
2.2.5. El mapa de procesos .....	28
2.2.6. La cadena de valor .....	28
2.2.7. El transporte terrestre de carga y su importancia .....	29
2.2.8. La carga en su definición y tipos .....	31
2.2.9. La demanda.....	32
2.2.10. Los KPI como indicadores de la gestión logística.....	33
2.2.11. Norma ISO 9001-2015 .....	36
III. METODOLOGÍA.....	38
3.1. ENFOQUE METODOLÓGICO .....	38
3.1.1. Enfoque.....	38

3.1.2. Tipo de Investigación .....	38
3.2. IDEA A DEFENDER.....	39
3.3. DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES .....	39
3.3.1. Definición de variables .....	39
3.3.2. Operacionalización de variables .....	40
3.4. MÉTODOS UTILIZADOS .....	41
3.4.1. Análisis Estadístico .....	41
3.4.2. Técnicas .....	41
3.4.3. Instrumentos .....	41
IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	43
4.1. RESULTADOS .....	43
4.1.1. Diagnóstico de la demanda del servicio de la empresa Ecoperu Cía. Ltda.....	43
4.1.2. Caracterización de la gestión logística de la empresa Ecoperu Logistic Cargo Cía. Ltda. ....	52
4.1.3. Evaluación de la gestión logística en la empresa Ecoperu Logistic Cargo Cía. Ltda. ....	70
4.2. DISCUSIÓN .....	90
4.2.1. Relación de la Teoría General de Sistemas y la investigación .....	90
4.2.2. Diagnóstico de la demanda del servicio del transporte en la empresa Ecoperu Logistic Cargo Cía. Ltda. en la ciudad de Tulcán en el año 2018.....	91
4.2.3. Caracterización de la gestión logística de la empresa Ecoperu Logistic Cargo Cía. Ltda. ....	94
4.2.4. Evaluación de la gestión logística de la empresa Ecoperu Logistic Cargo Cía. Ltda. ....	96
V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	102
5.1. CONCLUSIONES .....	102
5.2. RECOMENDACIONES.....	103
VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	105



V. ANEXOS .....	108
-----------------	-----

### ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Entradas y salidas de un sistema .....	24
Figura 2. Estructura organizacional de la empresa.....	44
Figura 3. Despachos mensuales.....	48
Figura 4. Despachos por cliente del año 2018.....	49
Figura 5. Peso transportado año 2018 .....	51
Figura 6. Despachos por vehículos Ecoperu .....	52
Figura 7: Cadena de valor.....	52
Figura 8. Mapa de procesos.....	54
Figura 9. Flujograma general de proceso de transporte de la empresa Ecoperu .....	56
Figura 10. Comparación de carga transportada por flota .....	58
Figura 11. Comportamiento de los ingresos por servicios 2018 .....	62
Figura 12. Compras vs ingresos por servicios vendidos .....	63
Figura 13. Costo mensual de almacenamiento año 2018 .....	66
Figura 14. Número de unidades almacenados mensualmente.....	66
Figura 15. Transporte propio vs contratado .....	69

### ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Indicadores de transporte y distribución.....	35
Tabla 2. Operacionalización de variables.....	40

Tabla 3. Flota vehicular Ecooperu año 2018.....	45
Tabla 4: Matriz FODA .....	46
Tabla 5: Matriz estratégica .....	46
Tabla 6: Clientes.....	49
Tabla 7. Despachos por proveedor .....	58
Tabla 8. Tipo de vehículos utilizados por proveedor .....	59
Tabla 9. Lista de vehículos utilizados en el 2018.....	60
Tabla 10. Valor Económico por los servicios prestados año 2018.....	63
Tabla 11. Despachos generados con o sin observaciones año 2018.....	64
Tabla 12. Costo mensual de almacenamiento .....	65
Tabla 13. Costo de transporte año 2018 .....	67
Tabla 14. Depreciación de los vehículos .....	67
Tabla 15: Costo por unidad mensual .....	68
Tabla 16. KPI de transporte de la empresa Ecooperu Logistic Cargo Cía. Ltda.....	70
Tabla 17. Cuestionario para evaluar la planificación en el abastecimiento.....	75
Tabla 18. Observaciones sobre la planificación en el abastecimiento .....	76
Tabla 19. Cuestionario para evaluar la organización en el abastecimiento.....	77
Tabla 20. Observaciones de la organización en el abastecimiento.....	77
Tabla 21. Cuestionario para evaluar la dirección en el abastecimiento.....	79
Tabla 22. Observaciones de la Dirección en el abastecimiento .....	79
Tabla 23. Cuestionario para evaluar el control en el abastecimiento .....	80
Tabla 24. Observaciones del control en el abastecimiento.....	81
Tabla 25. Cuestionario para evaluar la planificación en la distribución .....	82
Tabla 26. Observaciones de la planificación de la distribución .....	82
Tabla 27. Cuestionario para evaluar la organización en la distribución.....	84
Tabla 28. Observaciones de la organización de la distribución .....	84

Tabla 29. Cuestionario para evaluar la dirección en la distribución .....	86
Tabla 30. Observaciones de la dirección de la distribución .....	86
Tabla 31. Cuestionario para evaluar el control de la distribución .....	88
Tabla 32. Observaciones del control de la distribución.....	89
Tabla 33. Despachos por vehículo del año 2018 .....	112
Tabla 34. Costo de transporte mensual.....	114
Tabla 35. Kilómetros promedio recorridos al mes .....	114
Tabla 36. Número de empleados .....	115
Tabla 37. Despachos con problemas y observaciones.....	115
Tabla 38. Uso de cada vehículo.....	116
Tabla 39. Despachos realizados y peso en toneladas .....	117
Tabla 40. Costo de transporte mensual.....	119
Tabla 41. Costo unitario por transporte propio y tercerizado.....	120
Tabla 42. Ingresos por servicios .....	121
Tabla 43. Costo logístico .....	121

## ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1: Certificado o Acta del Perfil de Investigación.....	108
Anexo 2: Certificado del abstract por parte de idiomas .....	109
Anexo 3. Certificación de la empresa.....	111
Anexo 4. Despachos por vehículo año 2018 .....	112
Anexo 5. Costo total del transporte .....	114
Anexo 6. Kilómetros recorridos .....	114
Anexo 7. Empleados.....	115
Anexo 8. Despachos con problemas.....	115

Anexo 9. Tiempo de uso de cada vehículo características de vehículo toneladas.....	116
Anexo 10. Parámetros para clasificación de indicadores .....	116
Anexo 11. Operaciones realizadas.....	117
Anexo 12. Clientes de la empresa Ecoperu .....	119
Anexo 13. Costo transporte propio y tercerizado .....	120
Anexo 14. Ingresos .....	121
Anexo 15. Costo logístico .....	121
Anexo 16: Entrevista .....	122
Anexo 17: Declaraciones de SRI.....	123

## RESUMEN

En la presente investigación se planteó como objetivo determinar la demanda del servicio de transporte de carga pesada que permita la evaluación de la gestión logística de la empresa Eco Peru Logistic Cargo Cía. Ltda., en la ciudad de Tulcán en el año 2018. Para su desarrollo se empleó una metodología con un enfoque mixto y tres tipos de investigación: explicativa, documental y de campo. Para el levantamiento de datos cuantitativos y cualitativos sobre la empresa se utilizó la encuesta, el análisis documental y métodos de investigación como: mapa de procesos, diagramas de flujo, indicadores de gestión logística y la Norma ISO 9001-2015. Como resultado la empresa presentó una demanda del servicio creciente, en consecuencia, requiere incrementar su flota de vehículos para afrontar estos despachos de manera eficiente disminuyendo la participación de terceros. En cuanto a la evaluación de la gestión logística en la empresa se realizó desde un punto de vista cuantitativo y cualitativo, empleando para el primero indicadores clave de desempeño con graves conflictos en porcentaje de quejas, porcentaje de clientes que recontrataran el servicio, comparativo de costo de transporte y costo por conductor, por los valores elevados en los mismos. cualitativamente se empleó la Norma ISO 9001-2015 para evaluar la planificación, organización, dirección y control del abastecimiento y distribución. en las cuales se detectó problemas puesto que no se cumple o se cumple de forma mínima con el criterio de la norma.

**Palabras clave:** Gestión logística, demanda, transporte, indicadores, ISO 9001.

## ABSTRACT

In this research, the main goal was to determine the demand for the heavy load transportation service that allows the evaluation of the logistics management of the company Ecoperu Logistic Cargo Cía. Ltda, in the city of Tulcán in 2018. For its development, a methodology with a mixed approach and three types of research was used: descriptive, documentary and field. To collect quantitative and qualitative data about the company, the survey, documentary analysis and research methods such as: procedure maps, current charts, logistics management indicators and the ISO 9001-2015 Standard were used. As a result, the company offered a growing demand for the service, consequently, it requires increasing its fleet of vehicles to deal with these reports efficiently, reducing the participation of other people. Concerning the evaluation of logistics management in the company, it was carried out from a quantitative and qualitative point of view, using for the first key performance indicators with serious conflicts in percentage of complaints, percentage of clients who rehired the service, comparative cost. Transportation and cost each driver, due to their high values. Qualitatively, the ISO 9001-2015 Standard was used to evaluate the planning, organization, direction and control of supplying and distribution, in which problems were detected since the criteria of the standard are not seen or are minimally seen.

**Keywords:** Logistics management, demand, transportation, indicators, ISO 9001.

## INTRODUCCIÓN

Actualmente la gestión logística en toda organización se ha convertido en un proceso minucioso que permite mantener un control sobre todas las operaciones o actividades a desarrollarse, más aún, tratándose de empresas que brindan servicios de transporte de carga. Por ende, la presente investigación tuvo como propósito determinar la demanda del servicio de transporte de carga pesada que permita la evaluación de la gestión logística de la empresa Eco Peru Logistic Cargo Cía. Ltda., en la ciudad de Tulcán en el año 2018. Obteniendo resultados sobre la problemática de estudio; por tal motivo, el presente está constituido por los siguientes capítulos encaminados al cumplimiento de los objetivos establecidos, en donde:

El primer capítulo expone la problemática de estudio en relación con la subcontratación del servicio, debilitando la gestión logística de la empresa Eco Peru Logistic Cargo Cía. Ltda., obteniendo de esta manera una débil gestión logística, posteriormente se justifica la importancia de este estudio, en donde se planteó el propósito de la investigación y varias interrogantes basadas en la problemática.

Posteriormente el segundo capítulo presenta la fundamentación teórica, partiendo de investigaciones previas que sustentan el presente estudio, denominados antecedentes investigativos; por consiguiente, se muestran conceptos relacionados a la gestión logística y la demanda de servicio de transporte, gracias al uso de herramientas bibliográficas como libros, páginas web, revistas, ensayos, entre otros materiales que permitieron construir el marco teórico.

Por su parte, el tercer capítulo expone la metodología de la investigación partiendo de un enfoque mixto; es decir, cuantitativamente se utilizó ciertos datos históricos con medición numérica que permitieron diagnosticar la demanda de la empresa y el comportamiento de los pedidos ingresados y despachados. Asimismo, este estudio utilizó datos no numéricos que permitieron describir las variables de estudio, posteriormente se exponen los tipos de investigación adaptados en el presente estudio.

En el cuarto capítulo se muestran los principales hallazgos alcanzados a partir de la investigación de campo sobre la gestión logística y la demanda del servicio de transporte de carga pesada en la empresa Eco Peru Logistic Cargo Cía. Ltda., en el año 2018. Esto con la ayuda de técnicas como entrevista y observación que permitieron cumplir con lo establecido en

el objetivo general. Posteriormente se realizó un contraste entre las bases teóricas y los resultados obtenidos en la discusión del estudio.

El quinto capítulo está constituido por las conclusiones y recomendaciones a las que ha llegado el estudio, enfatizándose la problemática expuesta.

El sexto capítulo contiene las referencias bibliográficas que se emplearon en la recolección de información.

El séptimo capítulo expone los anexos de la investigación con certificaciones, formulario de entrevista y bases de datos.



## I. PROBLEMA

### 1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La importancia de una eficaz gestión logística a nivel global surge como respuesta a la necesidad de un buen manejo y movilización de la mercancía; sin embargo, este panorama es diferente en América Latina pues, según World Bank (2023) la ubicación de los países de América Latina en el ranking del *Logistics Perception Index* (LPI), está por debajo del puesto 50, esto dado los graves problemas que se presentan en la planeación logística. Es decir, una débil planeación de todas las actividades impide proporcionar el servicio de transporte y provoca pérdida de competitividad en la empresa de transporte pesado, debido a sus altos costos y la escasa coordinación con los transportistas. En la práctica, la organización común de todos los procesos internos provoca demoras en la entrega de mercancías, o entregas a destiempo por la ausencia de protocolos, ocasionando una mala calidad del servicio, calificándolo como una pésima logística de transporte.

En este contexto, Ecuador no se encuentra ajeno a esta problemática porque existen un sinnúmero de empresas de transporte de carga situadas en diferentes ciudades del país, las cuales presentan una gestión logística débil, disminuyendo su competitividad por el continuo crecimiento sobre todo en el sector industrial y comercial. No obstante, las dificultades que presenta el sector de transporte de carga en el país están dadas principalmente por salvaguardias y los problemas estructurales dentro de las organizaciones. Según Zambrano y Orellana (2018) la Superintendencia de Compañías en el 2017 declaró que cerca del 39% de las empresas del sector de carga pesada tuvieron inconvenientes en el desarrollo de sus operaciones, esto en vista de la declaración en cero de sus utilidades en ese año. Además, un porcentaje superior al 50% afirmaron tener ingresos menores a los \$10.000 anuales, generando una competencia desleal, que no presenta garantías de seguridad, servicio y calidad por las pérdidas o bajo precio de fletes.

Entonces, este problema surge porque existen empresas de transporte de carga que no cuentan con flota vehicular propia para realizar sus actividades, dando paso a la subcontratación; y, por ende, generando mayores egresos lo que influye en la calidad del servicio prestado, tal es el caso de la compañía Ecoperu Logistic Cargo Cía. Ltda. Esta organización inició sus actividades con personal capacitado y especializado en las actividades de transporte nacional e internacional de carga y logística en transporte terrestre, cumpliendo todos los estándares. Sin embargo, actualmente presenta esta problemática en el mercado de transporte. Además, se considera

como su principal problema la generación de costos excesivos por la contratación de servicios de almacenamiento, logísticos y de unidades vehiculares para cubrir la demanda. Al contratar estos servicios externos para satisfacer los pedidos, se pierde el control sobre la calidad del servicio que llega al cliente.

Con lo anteriormente expuesto, se puede inferir que esta problemática genera la disminución de la utilidad y limita los objetivos de la empresa. Además, en este aspecto la empresa muestra restricciones en el control y seguimiento de las unidades vehiculares contratadas puesto que estas responden a otras empresas. Al no contar con un lugar para el almacenamiento de carga y el suficiente número de vehículos, y además contratar los servicios de empresas terceras se genera un mayor riesgo de no completar una entrega y de incumplir las fechas estipuladas con el cliente. Esto ha impedido el crecimiento de Ecoperu Logistic Cargo Cía. Ltda., por tal motivo, los afectados directos son la empresa y todos sus colaboradores, especialmente los clientes que no reciben un servicio de calidad. Por su parte, los afectados indirectos son todas las empresas de transporte pesado que presentar similar problemática.

## **1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿Cuál es la demanda del servicio de transporte de carga pesada que permita la evaluación de la gestión logística de la empresa Ecoperu Logistic Cargo Cía. Ltda., en la ciudad de Tulcán en el año 2018?

## **1.3. JUSTIFICACIÓN**

El presente estudio se llevó a cabo para determinar la demanda del servicio de transporte de carga pesada que permitió evaluar la gestión logística de la empresa Ecoperu Logistic Cargo Cía. Ltda., en la ciudad de Tulcán en el año 2018. Para ello, se diagnosticó la gestión logística, enfocándose en realizar un adecuado manejo de la materia prima desde la recepción hasta su distribución, obteniendo un servicio eficaz y satisfaciendo los requerimientos de la demanda.

Por esta razón, la importancia de esta investigación radicó en el análisis minucioso de la gestión de la logística basada en todas las actividades de la organización de la empresa sujeto de estudio, para obtener la mejora continua. Esto permitió además identificar deficiencias internas, gracias a la evaluación de la gestión logística en todos sus procesos, cumpliendo así con las expectativas de los clientes. Por tal motivo, fue necesaria la ejecución de esta investigación para que esta organización pueda enfocarse en determinar la situación actual de su gestión logística, además, de identificar su demanda con el propósito de alcanzar sus objetivos.

La relevancia del estudio radica en la escasa investigación frente a esta problemática, o la inexistencia de estudios similares en la ciudad de Tulcán; por ello, la presente investigación sirvió como un punto de partida para establecer propuestas de un sistema logístico que permitieron resolver todas las falencias en las empresas de transporte de carga pesada. Por su parte, esta empresa de transporte pesado alcanzó una guía que le permitió mejorar todos sus procesos logísticos; cabe destacar que, esta investigación aportó de manera científica gracias a los resultados obtenidos.

Finalmente, en el desarrollo de esta investigación, el beneficiario directo fue la empresa Ecooperu Logistic Cargo Cía. Ltda. y sus clientes, mientras que los beneficiarios indirectos fueron todos los importadores y exportadores, el parque automotor pesado y otros organismos que intervienen en el transporte pesado a nivel local.

#### **1.4. OBJETIVOS Y PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN**

##### 1.4.1. Objetivo General

Determinar la demanda del servicio de transporte de carga pesada que permita la evaluación de la gestión logística de la empresa Ecooperu Logistic Cargo Cía. Ltda., en la ciudad de Tulcán en el año 2018.

##### 1.4.2. Objetivos Específicos

- Diagnosticar la demanda del servicio del transporte en la empresa Ecooperu Logistic Cargo Cía. Ltda. en la ciudad de Tulcán en el año 2018.
- Caracterizar la gestión logística de la empresa Ecooperu Logistic Cargo Cía. Ltda. en la ciudad de Tulcán en el año 2018.
- Evaluar la gestión logística en la empresa Ecooperu Logistic Cargo Cía. Ltda. en la ciudad de Tulcán en el año 2018.

##### 1.4.3. Preguntas de Investigación

- ¿Cuál es la demanda del servicio de transporte en la empresa Ecooperu Logistic Cargo Cía. Ltda. en la ciudad de Tulcán para el año 2018?
- ¿Cuál es la gestión logística actual de la empresa Ecooperu Logistic Cargo Cía. Ltda. en la ciudad de Tulcán en el año 2018?
- ¿Cómo se evalúa la gestión logística en la empresa Ecooperu Logistic Cargo Cía. Ltda. en la ciudad de Tulcán en el año 2018?

## II. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

### 2.1. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

Como sustento teórico en la presente investigación fue preciso revisar investigaciones sobre la problemática de estudio, las cuales facilitaron la comprensión de la gestión logística y la demanda del servicio de transporte de carga pesada, por tal motivo a continuación se presentan los siguientes antecedentes:

La investigación de Salazar (2019) tuvo el objetivo de crear una empresa de servicios de transporte de carga pesada para la movilización de contenedores vacíos en el Puerto de Guayaquil. Para ello, emplearon un plan de negocio a fin de determinar la viabilidad financiera, logística y técnica. La metodología empleada constó de un enfoque mixto por la aplicación de encuestas y los datos numéricos que permitieron indagar en la gestión logística. También utilizó datos cualitativos permitiendo describir la importancia de una eficaz gestión logística para obtener una demanda creciente en el servicio de transporte. Por su parte, los resultados demostraron que la gestión logística eficiente conlleva a satisfacer la demanda en el servicio de transporte de carga. Además, se localizaron algunos elementos de interés como la capacidad de brindar el servicio, esto dado que la empresa de estudio se ha visto en la necesidad de tercerizar los servicios para cubrir los pedidos.

El aporte de este estudio para la presente investigación parte de la fundamentación teórica, dado que mantiene un sustento teórico sólido basado en teorías sobre la problemática de estudio. Cabe destacar que, esta previa investigación posee similar problemática y conlleva al análisis de la estructura logística y sus procesos. Este antecedente presenta similitudes con la investigación en curso porque tiene una metodología similar que guía el desarrollo del análisis minucioso de la gestión logística y facilita obtener argumentos de respaldo basados en autores relevantes.

En el artículo de Santos (2019) se abordó cómo la gestión logística influye en la reducción de los costos operativos de las empresas de transporte. Para ello, se utilizó un diagrama de operaciones de procesos, fichas de observación, manuales, de organización y procedimiento, plan de capacitación y bases de datos. Los resultados del diagnóstico inicial del área de logística de carga mostraron costos elevados de operación, como causas se determinaron la falta de estandarización, los tiempos muertos de trabajo y las deficiencias en la comunicación interna. En consecuencia, con la implementación de las herramientas se determinó que los costos se redujeron en 28% y se incrementó la eficiencia de la logística de carga.

Los aportes de esta investigación son relevantes a nivel de organización y herramientas aplicadas para disminuir los costos operativos y mejorar la eficiencia de la logística en el área de carga de la empresa de estudio. Como se sabe los tiempos muertos y los costos influyen en el servicio final al cliente.

En la investigación de Balcázar y Reyes (2019) se analizó la demanda de los servicios de transporte en los operadores logísticos; por tanto, el objetivo fue desarrollar una herramienta informática para estimar la demanda del servicio empleando registros históricos. La metodología fue de enfoque cuantitativo en base a los datos analizados y las herramientas de proyección de la demanda (modelo estacional autorregresivo integrado de media móvil) con las que se analizó la demanda histórica de 5 empresas.

Los resultados demostraron que estadísticamente la demanda del servicio de transporte incrementa en fin de mes, en este periodo se hace notoria la planificación ineficiente de las operaciones conllevando a retrasos, incumplimiento, aumento de costos por tercerización y pérdida de la carga. Por su parte, la herramienta puede pronosticar la demanda por cada cliente de manera semanal, mensual y anual automáticamente para planificar anticipadamente lo requerido para cubrir esta demanda.

Los aportes se enfocan en la importancia de la gestión logística, planificación y proyección de la demanda para las empresas de servicios de transporte de carga pesada. Esto se refleja en la necesidad de tercerizar algunos pedidos en vista de la limitada capacidad para atenderlos, como se ha visualizado en el antecedente esto conlleva a conflictos y baja calidad en servicio al cliente.

Otro antecedente estudiado fue el desarrollado por Quintero y Sotomayor (2018) cuyo objetivo principal fue generar una propuesta de mejora en el proceso logístico de la empresa en cuestión. Por su parte, la metodología estuvo compuesta de métodos de investigación de verificación para el proceso logístico de la empresa. Además, incluyó entrevistas y encuestas, las primeras dirigidas a las áreas internas de logística y las segundas aplicadas a los clientes, con el fin de recolectar información sobre las causas del problema y alternativas de mejora.

Los resultados demostraron que el desconocimiento de los trabajadores sobre las funciones desempeñadas es el origen de fallas graves en el área de logística. Por ello, la propuesta contó con el perfil de las funciones con las responsabilidades e indicadores para la toma de decisiones. Estos últimos permitirán medir la gestión en las dimensiones de calidad, eficacia y eficiencia. Además, se adjuntó un objetivo e indicador a cada una para su control y seguimiento.

La relación de este antecedente con la investigación se presenta en el estudio de la gestión logística en una empresa de transporte pesado y como esta se puede mejorar empleando indicadores clave de desempeño. Estos indicadores al ser métricas permiten conocer el estado de las dimensiones o áreas requeridas y por ello, se emplearán en la presente investigación.

El artículo de Zambrano y Orellana (2018) tuvo el objetivo de analizar las variables que influyen en la calidad de servicio de las empresas de transporte de carga en Ecuador, a fin de establecer un diagnóstico de la situación nacional y emitir estrategias de cambio. Por su parte, el enfoque metodológico fue de tipo mixto, en vista de los métodos cualitativos y cuantitativos.

Las técnicas empleadas fueron la encuesta y la entrevista a empresas del sector de transporte y clientes de estas. En los resultados destacan el bajo índice de seguridad de las unidades al momento de realizar el servicio y el limitado control de los tiempos de entrega; por ende, el índice de retención del cliente es bajo. La estrategia de mejora se basa en la gestión logística para incrementar la estandarización y la mejora continua, especialmente en este medio donde se ha localizado una competencia elevada resulta vital realizar cambios estructurales.

La importancia de este antecedente se enfoca en el estudio de los factores que inciden en la calidad del servicio estudiados desde el punto de vista de la empresa y el cliente, de ello destacan los tiempos de entrega y la seguridad. Estos elementos deben ser analizados en los proveedores externos que contrata la empresa para garantizar un servicio de calidad al cliente final.

El estudio de López *et al.* (2017) tuvo el objetivo de implementar una estrategia de optimización de la cadena de suministro de la empresa. Para ello, la metodología se compuso de un análisis FODA, mapa estratégico funcional (FSM), pronósticos y planificación de la demanda, cálculo de stock de seguridad, ruta crítica, y matriz de probabilidades para incidir en la eficiencia de la cadena de suministros desde la gestión de la demanda. Los resultados demostraron que la gestión de la demanda influye en la eficiencia de la Cadena de suministros de la empresa Van S.A.C. Esto en vista del uso de herramientas como el FSM que permitió disminuir costos en corto plazo. Por otro lado, el pronóstico y planificación de la demanda mejoraron las sinergias en la calidad, producción, competitividad, tiempos, costos, entre otros.

La relación se observa en la propuesta de emplear la planificación y pronóstico de la demanda para la mejora de la cadena de suministros. Asimismo, otro aporte se detectó en el empleo del diagnóstico de la demanda para la empresa Ecoperu Logistic Cargo Cía. Ltda. Este proceso detallado facilitó detectar errores y oportunidades de mejora. Por otro lado, este antecedente

aportó científicamente en la construcción de esta investigación por su modalidad y la recolección de datos para su posterior análisis, en donde estudia la gestión logística y la demanda del servicio de transporte de carga en escenarios diferentes para determinar su problemática, e identificar las causas que lo generan, cabe mencionar el aporte en la construcción de la fundamentación teórica en la descripción de las variables.

La investigación de Viar y Muñiz (2022) tuvo el objetivo de plantear una mejora para el mantenimiento y gestión logística en base a KPI's disminuyendo los costos de operación. La metodología empleó un enfoque mixto y tipo de investigación de campo y descriptiva para el cálculo de los indicadores clave de desempeño (KPI's) para el área de logística y transporte de la empresa estudiada. Los resultados alcanzaron una reducción del 85% en los costos y aumento de 40% en las utilidades. La importancia de esta investigación es el uso de los KPI's para el control del transporte, específicamente para el control de los costos de operación. No obstante, no se emplearon todos los KPI's de la presente.

Pérez (2022), abordó en su investigación los procesos y gestión de la logística de Arca Continental. Para ello, diagnosticó los procesos de abastecimiento, almacenaje y distribución de la empresa para mediante la ISO 9001-2015. La metodología se compuso de un enfoque mixto, tipos de investigación documental, de campo y descriptiva. Un método deductivo analítico para la extrapolación de resultados hacia la población y para recopilar información se empleó la entrevista estructurada y no estructurada. Los resultados establecen que el abastecimiento presenta un nivel de 82%, el almacenamiento un valor de 70% y la distribución alcanzó el 77%, resaltando la ineficiencia de los plazos de entrega, limitado control de calidad y atención al cliente con conflictos. Esta investigación se relaciona dado que se empleó su metodología para la evaluación de la gestión logística, específicamente las preguntas de las áreas de abastecimiento y distribución y su sistema de valoración de 0, 3, 5, y 10.

## **2.2. MARCO TEÓRICO**

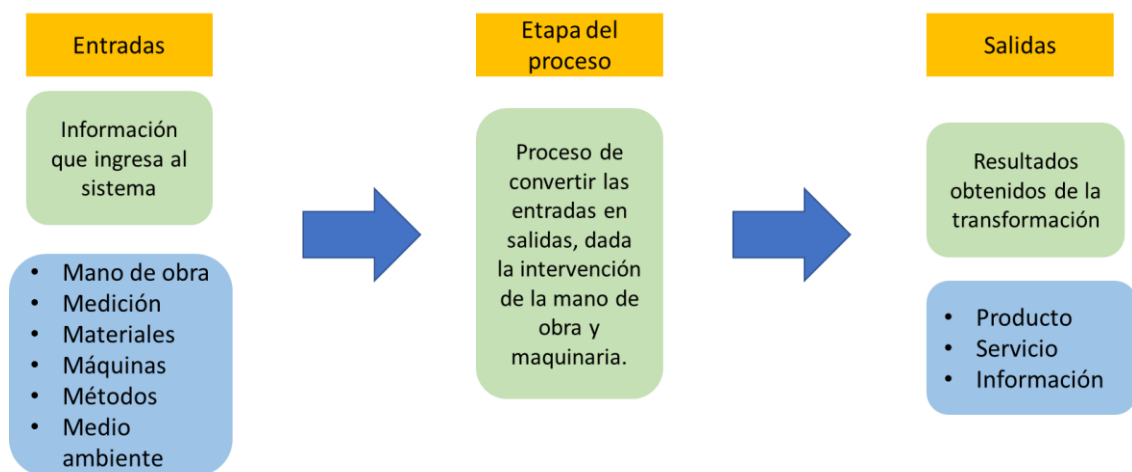
### **2.2.1. La Teoría General de Sistemas**

Actualmente el término sistema en toda organización se ha convertido en una herramienta puntual dentro de estas empresas, debido a su invasión en todos los campos de la ciencia, puesto que es considerado como estudio interdisciplinario de los sistemas en general, esta teoría se basa en estudiar aquellos principios aplicables en los sistemas, además se caracteriza por su percepción holística, ofreciendo un entorno adecuado en la interrelación y comunicación, de hecho es importante mencionar que la Teoría General de Sistemas fue establecida por Ludwig

Von Bertalanffy reconocidos como biólogos y físicos en los años 1950 y 1959, contribuyendo al desarrollo de las funciones y comportamientos sistemáticos. La teoría de sistemas acorde a Domínguez y López (2017):

... representa una herramienta con una utilidad y aplicación a gran escala, cuenta con la capacidad de utilizar la técnica de divide y vencerás de una manera estructurada, con una versatilidad tal que genera, en quien la utiliza, seguridad plena de que mientras esté llevando un enfoque sistémico de manera correcta, tendrá la capacidad de detectar cualquier tipo de desviación de manera oportuna... (p. 131)

En este contexto, esta teoría parte de una concepción de organización propia de la biología, relacionándose con sistemas abiertos, interrelacionándose con sistemas de su propio entorno. También es preciso mencionar que se caracterizan por su percepción integral, tomando como base las relaciones y conexiones desarrolladas de sí mismas y de esta manera garantizando un ambiente idóneo para la comunicación de sus elementos. Desde esta perspectiva, dicha teoría presenta ciertas características relacionadas en tres fases como son: las entradas también conocidas como insumos, el proceso y las salidas conocidas como los resultados obtenidos, cabe mencionar que ocasionalmente se presenta la retroalimentación, por tal motivo a continuación se presenta gráficamente estas etapas.



**Figura 1.** Entradas y salidas de un sistema

Fuente: Adaptado de Socconini, L. (2020). *Lean Six Sigma Green Belt. Manual de certificación.* ICG Marge, Sl.

Ahora bien, una vez identificada la característica principal de un sistema, es preciso identificar su importancia en el presente estudio; para ello, la identificación de estos procesos es puntual en la gestión logística y la demanda del servicio de transporte de carga pesada en la empresa Eco Peru Logistic Cargo Cía. Ltda. Esto dado que aporta eficazmente en cada proceso para



obtener los resultados deseados por esta organización; es decir, permitirá definir claramente la información y todos los recursos necesarios en el sistema. Estos deben basarse en las necesidades o requerimientos de la demanda o entrada, y así obtener los resultados deseados para brindar un mejor servicio de transporte de carga.

### 2.2.2. La cadena de suministro y la teoría de sistemas

La cadena de suministro y la teoría de sistemas se encuentran estrechamente relacionadas, dado que la primera genera un marco integral para comprender la interdependencia e interconexión de los elementos internos de un sistema, lo cual es fundamental para el estudio y la gestión de la cadena de suministro. La teoría considera que “el todo es más que la suma de las partes” (Lorenzon, 2020, p.31), lo que implica que una cadena de suministro, vista como un sistema, no puede ser comprendida por completo al analizar sus componentes de forma aislada. Además, la teoría promueve un enfoque interdisciplinario, lo que es fundamental para las cadenas de suministro, que involucran múltiples áreas de una organización y requieren de la colaboración de diversos actores. Asimismo, la teoría enfatiza la importancia de las entradas y salidas de un sistema, lo cual se vincula directamente con el flujo de productos, información y recursos a lo largo de la cadena. La teoría, al proporcionar un enfoque holístico e integrador, y al fomentar la interacción y comunicación entre especialistas y disciplinas, ofrece un marco teórico válido para comprender y gestionar las complejidades de las cadenas de suministro modernas (Lorenzon, 2020).

### 2.2.3. Gestión Logística

Actualmente toda organización lleva a cabo un proceso para constituir sus actividades, permitiendo identificar posibles falencias en cada etapa. De esta manera optimizar recursos y mano de obra, en este sentido, es de suma importancia para poseer una gestión logística, especialmente en organizaciones que se dedican exclusivamente al servicio de transporte de carga pesada. Por ello, según Universidad Católica San Pablo (2023) la gestión logística es un proceso detallado que busca organizar e implementar un proceso. En el área de negocios, se remite al flujo de trabajo desde el inicio al final con el objetivo de cumplir las exigencias de los clientes como de la empresa. Además, es la responsable de administrar recursos tangibles (materiales, insumos, maquinaria), recursos consumibles e información.

Es decir, la gestión logística es considerada como un proceso detallado que permite organizar todas las operaciones que se realizan internamente; es decir, puede considerarse como un flujo

de trabajo desde el principio hasta el final con el propósito de cumplir con los requerimientos y las expectativas de la demanda.

#### 2.2.3.1. La gestión logística en el servicio de transporte de carga pesada

En toda organización es de vital importancia llevar a cabo ciertas ventajas competitivas, especialmente en la precisión y velocidad de entrega a los clientes. En otras palabras, se debe llevar a cabo procesos productivos para obtener resultados notables; en ese contexto, en las empresas que se dedican al servicio de transporte de carga pesada es preciso optar por una gestión logística sólida, obteniendo de esta manera entregas eficaces y cumplimiento de los requerimientos de una demanda exigente. A criterio de Cedeño y González (2020):

En los sistemas logísticos, el transporte merece especial atención al funcionar como eslabón de enlace entre todos los subsistemas de la CS. El transporte como proceso no recibe el adecuado tratamiento en la literatura, en la que se reconoce fundamentalmente al servicio como tal, prescindiendo del análisis de las actividades de compra, almacenamiento, logística inversa e información que utiliza una empresa de transporte para su funcionamiento. (pp. 44-45)

La importancia de la gestión logística en el servicio de transporte de carga se ha convertido en un proceso que determina la eficiencia que posee una organización. De hecho, la gestión eficiente de la logística garantiza la entrega de la mercancía al consumidor final en el momento y lugar correcto. Así se puede cumplir con los objetivos empresariales al permitir que toda la mercadería recorra todas las etapas de la cadena de suministro.

Sin embargo, al existir falencias las entregas se realizan a destiempo, generando incertidumbre en la demanda sobre las condiciones del producto, de esta manera se produce una demanda insatisfecha, afectando directamente a la imagen de la empresa. A consideración de Cedeño y González (2020), “a pesar de la existencia de normativas, la logística del transporte de carga por carreteras presenta grandes dificultades debido a que los recursos de todo tipo que intervienen no se utilizan eficientemente” (p. 44).

#### 2.2.4. La logística en su definición y origen

La logística involucra todas aquellas operaciones necesarias para hacer posible que un servicio o producto llegue al consumidor final desde la adquisición de materia prima hasta obtener el producto final. Es decir, este concepto abarca todas las operaciones de transporte, así como el almacenamiento y la respectiva distribución de los productos en el mercado. Al respecto la

logística según Fontalvo *et al.* (2019), “... ya no es concebida como algo adicional, sino que se le ha otorgado un valor competitivo producto de la importancia de satisfacción de las necesidades y la satisfacción al cliente...” (p. 105).

De hecho, se considera a la logística como operaciones externas sobre la fabricación de los productos. En este sentido, el propósito de la logística es colocar al consumidor y sus expectativas en el momento preciso con el mejor punto de venta a un coste adecuado. Cabe destacar que es necesario utilizar todos los recursos necesarios en la planificación de flujos, generando importancia hacia el almacenaje, transporte, control y distribución en todos los puntos estratégicos.

Por otro lado, Laura *et al.* (2020) infiere que el origen de la logística en el campo militar lo relaciona con la adquisición de todos los materiales, equipos, entre otros suministros para cumplir con sus objetivos o misiones militares, conceptualizando a este término como una gerencia de cadena de suministro desde la adquisición de la materia prima hasta obtener el producto final. Entonces la logística es un proceso de planeamiento e implementación, basados en un control para definir todos los procesos que conlleva la creación de un producto.

#### 2.2.4.1. La logística empresarial y sus funciones

De acuerdo con Nuño (2023), la logística empresa aborda una red de elementos y procesos que gestionados adecuadamente permiten a la empresa mejorar su economía. Estos elementos incluyen producción, almacenaje, manipulación, distribución, compras e incluso el servicio al cliente y las devoluciones. Es decir que la logística empresarial se basa en organizar todos los procesos internos de la organización mediante una gestión, organización y planificación de actividades que faciliten el desarrollo de la entidad. Por consiguiente, todas las actividades que se llevan a cabo están relacionadas con la distribución, el transporte y almacenamiento de los productos o mercancía. En este contexto un entorno corporativo y competitivo garantiza el alcance de los resultados, obteniendo la ventaja competitiva que permite optimizar la gestión de recursos que sistematizan todos los procesos conformados por la logística empresarial.

Entonces, la logística empresarial además de satisfacer las necesidades de la demanda también cumple una serie de funciones encaminadas a un objetivo en común: entregar la mercancía en el tiempo y lugar correcto. Por esta razón, la logística es clave en la cadena de producción y suministro dentro de una organización para obtener resultados eficientes y alcanzar la rentabilidad.

Nuño (2023) mencionan cuatro funciones extras de la logística, siendo la primera el servicio al cliente, dado que es el percibido por el cliente de primera mano. Esta es responsabilidad del área de ventas y se encarga de entregar el producto o prestar el servicio acorde a lo establecido por el cliente. Otra función es la distribución centrándose en la eficiencia de la respuesta y la optimización de recursos. Este proceso se genera en el área de transporte requiriéndose de la planificación de las rutas. Respecto a la gestión de inventarios facilita el control preciso de las materias primas, productos o insumos que se destinan a la producción de bienes o prestación de servicios. Finalmente, se presenta la función de gestión de información para recopilar datos e interpretarlos, determinando errores para la toma de decisiones informada.

#### 2.2.5. El mapa de procesos

Para hablar sobre el mapa de procesos es necesario identificar que es un proceso. Por tal motivo, se lo considera como un conjunto de actividades que son planificadas con todos los recursos necesarios para cumplir un objetivo en común. A esto se suma el criterio de Fontalvo *et al.* (2019):

Antes las actividades de la función logística se concebían de manera interna, y se le prestaba especial atención a la ejecución de los procesos y a los costos; los esquemas de producción eran continuos, es decir se producía por producir, sin tener en cuenta la demanda del mercado. (p. 104)

Por esta razón es necesario llevar a cabo un seguimiento que intervenga en cada parte del proceso para garantizar su cumplimiento. Una vez identificado el concepto de proceso es necesario identificar al mapa de procesos. Ramos *et al.* (2021), menciona que el mapa de procesos es considerado como un diagrama que representa gráficamente los procesos que contiene una organización en forma interrelacionada. Cabe mencionar que este mapa de procesos recoge todas las actividades realizadas en una organización y varía acorde a la actividad que realice.

#### 2.2.6. La cadena de valor

Actualmente toda organización requiere de un análisis estratégico para determinar las ventajas competitivas de la empresa; para ello, es necesario aplicar la cadena de valor considerada una herramienta de diagnóstico. Vivar *et al.* (2020), afirman que:

La cadena de valor aborda dinámicos beneficiando directamente a la producción (actividades primarias) o influir indirectamente en esto (actividades de apoyo);

dependiendo de este análisis, la empresa puede buscar formas de diferenciarse en las áreas de precio, calidad, servicios, otorgamiento de descuentos en ventas, distribución de comisiones por ventas, entre otros. (p.8)

Con lo anteriormente expuesto, mediante la cadena se busca identificar y generar ventajas competitivas; por ende, también se refleja en la cadena de suministro. Entonces, esta cadena de valor se diferencia por actividades como las primarias que están enfocadas en un grupo de acciones para la elaboración física del producto; es decir, se analiza desde el almacenamiento de los productos terminados hasta el servicio de post-venta. Por su parte, las actividades apoyo son consideradas como un soporte de las primarias, en donde intervienen los recursos humanos. Es por esta razón que la cadena de valor cumple funciones esenciales en toda organización y sus procesos.

#### 2.2.7. El transporte terrestre de carga y su importancia

Según Cedeño y González (2020):

... los requerimientos de los sistemas de transporte pueden variar enormemente en función del tipo de industria, de ahí la necesidad de aplicar principios comunes a la concepción del sistema de transporte por sus posibilidades de movimientos e independencia operativa, y por sus características de transportar cargas donde no llega el ferrocarril, donde el transporte por carreteras se ha convertido en el complemento del modo de transporte ferroviario para los servicios puerta a puerta, entregas directas, entre otros. (pp. 43-44)

En este contexto, este tipo de transporte por carretera tiene una característica esencial que cumple con las exigencias y comodidades del cliente o la demanda, debido a que su entrega es directa. Es decir, la entrega de la mercancía suele ser directamente mediante el servicio de puerta a puerta, donde el cliente lo requiera para su posterior uso o consumo.

Para la satisfacción del cliente es fundamental una entrega inmediata y eficiente; por tal motivo, las empresas deben enfrentar diversos retos logísticos para una eficiente entrega. De acuerdo con Cedeño y González (2020):

... la logística del transporte de carga por carreteras presenta grandes dificultades debido a que los recursos de todo tipo que intervienen no se utilizan eficientemente. La falta de coordinación en la cadena de suministro (CS), la carencia de medios unitarizadores y de manipulación de las cargas en los orígenes y destinos, atentan contra la rotación del

parque, además de otros argumentos que dificultan la satisfacción de los clientes, los costos de explotación y el estado económico de la empresa. (p. 44)

Entonces, el transporte terrestre juega un rol de suma importancia en la entrega de la mercancía, debido a que este transporte brinda un mejor servicio en la satisfacción del cliente en el punto de entrega. Por otro lado, dependiendo del lugar o punto de encuentro se puede emplear diferentes medios de transporte y conforme ha evolucionado la tecnología el servicio de transporte también ha mejorado su eficiencia, sobre todo en el traslado de mercadería en óptimas condiciones y bajo costo.

#### 2.2.7.1. La calidad en el servicio de transporte de carga

El continuo crecimiento del sector industrial y comercial en Ecuador ha permitido que el servicio de transporte pesado o de carga se incremente sostenidamente, especialmente en actividades y calidad en el contexto local e Inter cantonal. Por tal motivo, Zambrano y Orellana (2018) afirman que la calidad de servicio de transporte debe considerar varios aspectos entre estos los logísticos, dado que permiten identificar todos los medios necesarios para establecer un servicio eficaz de transportación.

Cabe mencionar que la contratación del servicio se realiza mediante un diagnóstico de los requerimientos que desean los clientes. En otras palabras, la garantía de transporte seguro se debe basar en las exigencias de los clientes, puesto que los panoramas entre cliente y cliente varían. Según Zambrano y Orellana (2018):

Las características de un servicio de transportación eficiente, según el análisis de mercado, son la seguridad de la mercadería, la agilidad en el retiro de la carga desde el origen y la entrega oportuna a su destino, sin descuidar el cuidado en la manipulación, embalaje y estiba de la misma. (p. 230)

Existen otros factores que garantizan un mejor servicio, entre estos se pueden mencionar: la preparación de carga, con su respectivo embalaje en las condiciones necesarias; señalización que informe sobre el peligro al que se expone; tamaño del vehículo para el transporte, condiciones climáticas del vehículo (refrigerados), manipulación de carga con maquinaria o manualmente, entre otras.

Otros elementos de importancia en el servicio es la capacitación constante del personal para conocer las nuevas técnicas, tecnologías de manipuleo o transporte, seguridad, unificación de carga, implementos de seguridad en transporte y carga y descarga. Finalmente, las maniobras

son de suma importancia porque en este proceso es necesario utilizar topes en las ruedas del vehículo para asegurar su inmovilidad, manteniendo la mercancía en su estado original.

#### 2.2.8. La carga en su definición y tipos

La gestión de carga de mercancías se ha convertido en un proceso muy complejo, debido a su planificación basada en los requerimientos y necesidades de los clientes. De hecho, también se involucra el tipo de transporte y embalajes, sin dejar atrás el tipo de mercancías y la distancia de entrega.

La carga es la agrupación de mercancías o bienes que se reúnen mediante embalaje o pallet para su unitarización y facilitar su movilización (Díaz, 2015). Con lo anteriormente expuesto es de suma importancia diagnosticar todos los tiempos en las operaciones de cargue y descargue, enfatizando en la preparación de la mercancía para que los productos puedan ser manipulados y almacenados de la mejor manera y facilitar su posterior movilización. En este orden de ideas, existe gran variedad de productos o mercancías que requieren ser transportados y por su naturaleza, dimensiones, valor y características generales requiere de un transporte adecuado.

##### 2.2.8.1. Etapas de análisis de la carga

Por su tipo: se presentan la carga general y a granel.

- La carga general: se denomina a los productos que se movilizan en cantidades pequeñas, es decir el contenido interno del embalaje. A la vez se clasifica en unitarizada y no unitarizada. La primera hace referencia a los artículos individuales como cajas agrupadas en pallets o contenedores para su transporte. Por su parte, la segunda hace alusión a los productos sueltos que se manipulan como unidades por ejemplo los barriles (Díaz, 2015).
- La carga a granel puede ser líquida o sólida y se almacena generalmente en tanques y se movilizan mediante tuberías, dado que no requieren de embalaje (Díaz, 2015).

Por su naturaleza: esta se clasifica en perecedera, frágil, peligrosa y peso especial

- La carga perecedera hace referencia a varios productos, particularmente los alimentos, esto dadas sus características físicas que requieren de condiciones especiales para su movilización (Díaz, 2015).
- La carga frágil necesita una gestión particular dadas sus características de fragilidad. La gestión incluye embalaje, carga y descarga (Díaz, 2015).

- La carga peligrosa está compuesta por sustancias químicas, mezclas o productos que por sus características pueden generar daños a otras cargas, el medio ambiente y el ser humano (Díaz, 2015).
- La carga de dimensiones especiales es aquellas que presentan un volumen o tamaño que requiere de manejo especializado para asegurar su llegada al destino final (Díaz, 2015).

#### 2.2.9. La demanda

En ese apartado, la demanda se considera como el total de bienes o servicios adquiridos, basados en un precio según las necesidades o requerimientos que estos deseen. Por ello, Fontalvo *et al.* (2019), manifiestan que: “gestión de la demanda: incluye actividades relacionadas con el mercado tales como: métodos de pronósticos, servicio al cliente, procesamiento de las órdenes de los clientes y ventas” (p. 105).

Un aspecto de suma importancia es identificar la demanda en el mercado, para esto es necesario realizar un estudio de mercado que permita identificar las necesidades de los clientes en diferentes segmentos de mercado. El estudio facilita encontrar las respuestas de los consumidores. Por último, cabe destacar que una demanda que no ha sido cubierta en el mercado puede ser una oportunidad para la competencia de atraer nuevos clientes potenciales.

##### 2.2.9.1. La demanda en el servicio de transporte de carga pesada

Actualmente la demanda se ha convertido en un debate entre las organizaciones de transporte pesado, esto dado que para identificar la demanda es preciso realizar un estudio de mercado que permita investigar los requerimientos que los clientes buscan antes de prestar el servicio. En el caso del servicio de transporte esta demanda también llamada derivada, debido a su derivación de una función o necesidad.

Por otro lado, para la Comisión Económica para América Latina [CEPAL] (2017) generar bienes y servicios requiere de servicios de transporte tanto para su manufactura como para su compra. Cabe mencionar que los precios de todos los bienes y servicios sufren diversos cambios, debido al comportamiento complejo del mercado, en el intercambio comercial se definen los precios existiendo agentes económicos como los productores y consumidores. Es por esta razón que la demanda juega un rol de suma importancia en el servicio de transporte de carga, debido a que la demanda requiere que los productos lleguen a su destino en las mismas condiciones que fueron entregadas.

Cada día los precios de los bienes y servicios que el ser humano necesita para sobrevivir sufren cambios debido a que el mercado tiene un comportamiento complejo. En el mercado existen



agentes económicos, es decir, consumidores y productores y en este intercambio comercial es donde se establecen los precios de los bienes, servicios y las cuotas de unidades producidas, este comportamiento funciona con la ley de la oferta y la demanda.

#### 2.2.10. Los KPI como indicadores de la gestión logística

La gestión logística puede medirse de diferentes maneras; es decir, permite evaluar los resultados obtenidos en cada proceso ejecutado y su desempeño, gracias a la información de cada indicador se pueden tomar decisiones adecuadas, permitiendo obtener la excelencia en cada proceso y la mejora en las actividades de una empresa.

De hecho, para que cada indicador funcione se debe conocer los objetivos de los KPI's, o también llamados indicadores logísticos como medida cuantificable en la gestión logística. Una vez identificado los KPI's clave se puede minimizar errores, incrementar la productividad y la calidad del producto o servicio final para que la empresa llegue a posicionarse en un mercado competitivo. En este contexto, los indicadores según Fontalvo *et al.* (2019), "... son relaciones de datos cuantitativos de los procesos de recepción, almacenamiento, inventarios, despacho, facturación, entregas y flujos de información en la cadena de suministro..." (p. 108).

Con lo anteriormente expuesto, es preciso que toda empresa u organización desarrolle ciertas destrezas en manejo de estos indicadores, permitiendo el uso de la información obtenida de forma oportuna. Actualmente medir los procesos operativos que lleva a cabo la gestión logística se ha convertido en un debate de suma importancia para el funcionamiento de una organización, debido al impacto en el comportamiento interno de la empresa, permitiendo identificar y evaluar los objetivos propuestos. Por tal motivo, la necesidad de controlar la gestión logística es fundamental para contribuir con el desempeño interno y externo.

##### 2.2.10.1. Objetivos y características de los indicadores de la gestión logística

Los indicadores de gestión logística al ser medidas de rendimiento plantean varios objetivos que conllevan a un propósito macro común que es evaluar el desempeño de la organización. En este sentido, "los sistemas de medición son necesarios en cualquier sistema de gestión, dado que esto es la base para implementar acciones de prevención para la ocurrencia de dificultades y para identificar oportunidades de mejoramiento..." (Fontalvo *et al.*, 2019, pp. 107-108).

Además, permiten conocer la satisfacción de los requerimientos de los clientes en el menor tiempo posible. Por consiguiente, un propósito interno es el mejoramiento en el uso de los recursos asignados que permitan aumentar la productividad y efectividad de todas las actividades ejecutadas. Esto permitirá reducir los gastos aumentando de esta manera la

eficiencia operativa. Finalmente, permite compararse con empresas pertenecientes al mismo mercado en la localidad o fuera de ella (Fontalvo *et al.*, 2019).

Una vez identificados los objetivos de estos indicadores logísticos, también es indispensable conocer sus características. Por consiguiente, Yancha (2023) expone que los KPI deben ser medibles, cuantificables, específicos, temporales y relevantes, con el fin de informar, evaluar y controlar en la toma de decisiones empresariales. En consecuencia, estos indicadores presentan características que contribuyen a mejorar la capacidad empresarial y por ende la ventaja competitiva. Es decir, los indicadores logísticos deben ser coherentes y comparables para evaluar el desempeño frente a otras organizaciones.

#### 2.2.10.2. Gestión de transporte

Actualmente los vehículos empleados en los sistemas de transporte terrestre de todas las organizaciones son: vehículos, camiones, camionetas, trenes, tráileres y cisternas dependiendo de su destino y producto a movilizar. Cabe mencionar que existen empresas que poseen sus propios vehículos lo que mejora su rentabilidad.

Sin embargo, existen organizaciones que deben contratar los servicios de empresas de transporte externas, generando un coste adicional a su presupuesto. Por ello, la gestión de transporte es de suma importancia para la entrega de la mercancía, debido a la objetividad de sus procesos en la cadena de suministros, puesto que además de conectar proveedores y clientes, influye de sobremanera en los costos operativos, siendo la tecnología crucial para reducir costos innecesarios.

Acorde a Hernández (2019), “las decisiones de empleo de transporte incluyen el modo, el tamaño y la ruta, para ello el administrador logístico debe conocer muy bien el tema del transporte, pues incide directamente en factores de competitividad” (p.178). El mismo autor resalta que el grado de desarrollo de un país también está vinculado al transporte dada la ampliación de la actividad económica; es decir, un sistema de transporte poco desarrollado no solo limita la amplitud del mercado, sino que actúa como freno para la competencia y desarrollo de las empresas y de la región.

En ese sentido, su importancia radica en responder a las necesidades y requerimientos del sector logístico, empresa y clientes. En tal caso el transporte debe cumplir con varias exigencias que garanticen la llegada de la mercancía en las condiciones adecuadas conforme lo requiere el cliente con sus respectivas normas.

**Tabla 1.** Indicadores de transporte y distribución

Nombre	Frecuencia	Fórmula	Significado
Costo por kilómetro recorrido	Año	$\frac{\text{Costo total del transporte}}{\text{Kilómetros totales recorridos}}$	Costo en dólares por kilómetro recorrido
Porcentaje de rotación del personal	Año	$\frac{N \text{ de retiros en periodo}}{N \text{ de empleados}} * 100$	Valor en porcentaje de empleados que han renunciado o han sido despedidos en un periodo establecido.
Entregas con problemas	Año	$\frac{\text{Entregas con problemas}}{\text{Total de entregas}} * 100$	Valor en porcentaje de las entregas con defectos o problemas como retraso, daños, robo, extravío, incompleto, etc.
Tiempo de uso promedio de los vehículos	Año	$EPV = \frac{\text{Sumatoria del tiempo de uso del vehículo}}{N^{\circ} \text{ total de vehículos}}$	Tiempo promedio de uso de la flota vehicular para mantener control de sus operaciones.
Porcentaje de Quejas presentadas	Año	$QP = \frac{N \text{ de quejas presentadas}}{N^{\circ} \text{ de operaciones realizadas}} * 100$	Valor en porcentaje de las quejas presentadas por los clientes a la empresa en un periodo establecido.
Porcentaje de clientes que recontratan el servicio	Año	$NCR = \frac{N \text{ clientes que recontrataron}}{N \text{ total de clientes}} * 100$	Valor en porcentaje de los clientes que realizan pedidos de manera constante.
Porcentaje de cumplimiento a mantenimientos programados	Mes	$PCMP = \frac{\text{Mantenimientos realizados}}{\text{Mantenimiento programados}} * 100$	Valor en porcentaje del cumplimiento de los mantenimientos vehiculares programados por la empresa en un tiempo establecido.
Porcentaje de Mantenimiento de vehículos	Mes	$VRM = \frac{\text{Vehículos que reciben mantenimiento}}{\text{Total de vehículos}} * 100$	Valor en porcentaje de los vehículos que reciben mantenimiento de toda la flota.
Costo promedio de transporte por tonelada	Año	$CPTT = \frac{\text{Costo total de transporte}}{\text{Total de toneladas}}$	Costo en dólares por tonelada movilizada en un periodo establecido.
Porcentaje de Uso de Tic	Año	$\frac{N \text{ vehiculos que usan TIC}}{N \text{ total de vehiculos}} * 100$	Valor en porcentaje de los vehículos que tienen dispositivos y aplicaciones de tecnologías de comunicación.
Porcentaje de Accidentabilidad	Año	$\frac{N \text{ de incidentes}}{\text{Periodo de estudio}} * 100$	Valor en porcentaje de los accidentes de tránsito registrados en un periodo establecido.
Comparativo de costo de transporte	Año	$\frac{\text{Costo transporte propio} * \text{unidad}}{\text{Costo de contratar transp} * \text{unidad}}$	Costo en dólares entre contratar a vehículos externos y propios, genera la diferencia entre estas opciones.

Porcentaje de Factor de carga promedio	Año	$FCP = \frac{\frac{\text{Toneladas movilizadas}}{\text{Capacidad total de vehiculo en toneladas}}}{\text{Número de viajes}} * 100$	Valor en porcentaje de la capacidad utilizada en los vehículos en base a las toneladas movilizadas por viaje.
Costo de transporte vs ventas	Año	$= \frac{\text{costo transporte vs ventas}}{\text{Valor de ventas totales}}$	Costo en dólares relación entre el transporte y las ganancias obtenidas.
Utilidad de costo de transporte	Año	$Ct y V = Vvt - Ct = Gn$ $\frac{Gn}{Ct} * 100$	Utilidad por la actividad de transporte
Costo por conductor	Año	$= \frac{\text{Costo del transporte}}{\text{Número de conductores}} * 100$	Costo en dólares por cada conductor de la flota.
Costo valor logístico vs ventas	Año	$= \frac{\text{Costo valor logístico}}{\text{ventas}} * 100$	Costo en dólares entre el valor logístico general y los ingresos percibidos.

Fuente: Mora, L. (2008). *Indicadores de la gestión Logística*. Ecoe Ediciones. (pp. 79-83).

### 2.2.11. Norma ISO 9001-2015

ISO 9001:2015 es una norma internacional que establece los requisitos para un sistema de gestión de calidad (SGC) eficaz. Fue publicada por la Organización Internacional de Normalización (ISO) y es aplicable a cualquier tipo de organización, independientemente de su tamaño o sector (Navarro, 2020). La norma se basa en principios de gestión de calidad y busca promover la mejora continua, la satisfacción del cliente y la eficiencia operativa.

El contenido de la norma ISO 9001:2015 se divide en diez capítulos principales. Estos capítulos abarcan temas como el contexto de la organización, liderazgo, planificación, soporte, operaciones, evaluación del desempeño y mejora (Rincon *et al.*, 2019). La norma establece requisitos específicos en cada uno de estos capítulos, los cuales deben ser implementados y cumplidos por la organización para obtener la certificación ISO 9001.

La importancia de la norma ISO 9001:2015 radica en su enfoque en la calidad y la satisfacción del cliente. Al implementar un sistema de gestión de calidad conforme a esta norma, las organizaciones pueden mejorar sus procesos, optimizar el uso de los recursos, reducir los errores y no conformidades, y aumentar la satisfacción del cliente. Además, la certificación ISO

9001 es reconocida internacionalmente y puede brindar a las organizaciones una ventaja competitiva al demostrar su compromiso con la calidad y la excelencia operativa.

### **III. METODOLOGÍA**

#### **3.1. ENFOQUE METODOLÓGICO**

##### 3.1.1. Enfoque

###### 3.1.1.1. Enfoque Cualitativo

El enfoque cualitativo, según Nizama y Nizama (2020), “es una actividad de carácter sistemático, cuyo fundamento se sustenta en prácticas claramente interpretativas” (p.76). En la presente investigación se empleó este enfoque por la utilización de datos sin medición numérica como: nivel de satisfacción del cliente, percepción de calidad, desempeño general en las actividades logísticas, entre otros que permitieron describir la problemática del estudio sobre la insuficiente gestión logística en la demanda del servicio de transporte de carga pesada en la empresa sujeto de estudio. Además, también se lo empleó en la descripción de las respectivas variables de estudio.

###### 3.1.1.2. Enfoque Cuantitativo

Según Padilla y Marroquín (2021), “el enfoque cuantitativo permite asignar valores numéricos para analizar datos a través de la estadística, verificación de hipótesis y poder incluso generalizar resultados (si la muestra es representativa)” (p.339). Se empleó este enfoque dada la necesidad de analizar aquellos datos históricos para diagnosticar la demanda de la empresa Ecoperu Logistic Cargo Cía. Ltda. Esto para determinar el comportamiento de los pedidos ingresados y despachados, el nivel de rotación de la mercadería en el depósito temporal, el número de procesos identificados y los costos implicados en cada uno de ellos.

##### 3.1.2. Tipo de Investigación

###### 3.1.2.1. Explicativa

Cifuentes (2019) menciona que los estudios explicativos “determinan las causas de los fenómenos, buscando explicar por qué ocurre un fenómeno o por qué se relacionan dos o más variables, siendo característica su alta estructuración y su alta relación con la experimentación” (p.203). Con lo anteriormente expuesto, este tipo de investigación se utilizó para explicar la incidencia de la demanda en la gestión logística de la empresa de transporte de carga pesada Ecoperu Logistic Cargo Cía. Ltda. a través de la interpretación de datos recolectados y relacionados, resultantes del diagnóstico de la demanda y el análisis de la gestión logística de la empresa.

### 3.1.2.2. Documental

La investigación documental, según Revilla (2020) se emplea predominantemente en investigaciones cualitativas, adoptando un enfoque indirecto hacia la realidad mediante el análisis de fuentes secundarias. En este contexto, se procede a la obtención y evaluación de datos disponibles en fuentes escritas o visuales. Se utilizó este tipo de investigación para revisar bibliográficamente temas referentes a las variables de investigación y antecedentes, para ello se emplearon revistas científicas, libros, artículos, entre otros. Asimismo, se utilizó para la revisión de registros históricos para la obtención de la información a procesar y plasmar en los resultados.

### 3.1.2.3. De campo

Finalmente cabe mencionar que se utilizó la investigación de campo para entrar en contacto con la problemática existente. La investigación de campo según Martínez (2020):

...implica la necesidad de obtener información en primera persona, saliendo al exterior y aproximándose a la fuente de la que se puede extraer los datos que, con su posterior análisis, se transformarán en información útil para el equipo técnico de la investigación.  
(p.11)

Este tipo de investigación se utilizó para la recolección de información de fuentes primarias sobre el problema estudiado. Para ello, se aplicó una entrevista al gerente y personal de la empresa Eco Peru Logistic Cargo Cía. Ltda. Además, se levantaron datos numéricos y no numéricos sobre la situación actual de la empresa sujeto de estudio.

## **3.2. IDEA A DEFENDER**

La demanda determinada del servicio de transporte de carga pesada permite la evaluación de la gestión logística de la empresa Eco Peru Logistic Cargo Cía. Ltda., en la ciudad de Tulcán en el año 2018.

## **3.3. DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES**

### 3.3.1. Definición de variables

Variable independiente: Gestión logística

la gestión logística es considerada como un proceso detallado que permite organizar todas las operaciones que se realizan internamente; es decir, puede considerarse como un flujo de trabajo

desde el principio hasta el final con el propósito de cumplir con los requerimientos y las expectativas de la demanda (Universidad Católica San Pablo, 2023).

Variable dependiente: demanda del servicio

La demanda se considera como el total de bienes o servicios adquiridos, basados en un precio según las necesidades o requerimientos que estos deseen. Según Fontalvo *et al.* (2019), “Gestión de la demanda: incluye actividades relacionadas con el mercado tales como: métodos de pronósticos, servicio al cliente, procesamiento de las órdenes de los clientes y ventas” (p. 105).

### 3.3.2. Operacionalización de variables

**Tabla 2.** Operacionalización de variables

Variable	Dimensión	Indicador	Técnicas	Instrumento
(variable independiente) Gestión Logística	Planificación	Fortalezas	Entrevista	Cuestionario estructurado
		Debilidades		
		Oportunidades		
		Amenazas		
		Estrategias		
		Procesos		
		Actividades		
		Personal		
		Funciones		
		Cargos		
		ISO 9001-2015		
		Nivel Institucional		
		Ciclo de orden		
		Calidad de pedidos generados		
	Cantidad de pedidos mensuales			
	Organización	Rotación del personal		
		Tiempo de uso de la flota		
		Mantenimiento de las unidades vehiculares		
		Uso de TIC en vehículos		
		Porcentaje de accidentabilidad		
		Factor de carga promedio		
		Costo por km recorrido		
		Costo por tonelada movilizad		
		Finanzas	Costo transporte propio vs contratado	
			Costo transporte vs ventas	
	Costo operativo por conductor			
			Costo logístico vs ventas	



(Variable dependiente) Demanda del servicio		Clientes que reconstratan el servicio		
		Cientes	Porcentaje de quejas Entregas con problemas # de despachos # de vehículos propios	Entrevistas

### 3.4. MÉTODOS UTILIZADOS

La presente investigación utilizó un método teórico, recurriendo como punto de partida a la fundamentación teórica, dado que implica un desarrollo sistemático y organizado sobre un conjunto de ideas, teorías y definiciones básicas relacionadas a la gestión logística en el transporte de carga pesada. Esto permitió comprender sobre la perspectiva de la investigación, y establecer una descripción de la situación actual de la problemática. Por tal motivo, mediante este método se observó y analizó los datos históricos de la empresa Eco Peru Logistic Cargo Cía. Ltda.

#### 3.4.1. Análisis Estadístico

Se empleó el Microsoft Excel para tabular la información proveniente de la técnica y bases de datos históricos y generar gráficos de interpretación. A esto se suma el cálculo de los indicadores clave de desempeño (KPI) para analizar el estado de la gestión logística y demanda de servicio de la empresa de estudio. Por su parte, la aplicación de la Norma ISO 9001-2015 requirió de resolver 80 preguntas distribuidas equitativamente para los cuatro elementos de evaluación: planificación, organización, dirección y control para el abastecimiento y distribución planteados en la investigación de Pérez (2022).

#### 3.4.2. Técnicas

La técnica empleada fue la entrevista, mediante un cuestionario estructurado compuesto por una serie de preguntas para obtener información amplia sobre la problemática del estudio. La entrevista se dirigió al señor Darlin Chamorro, Gerente general de la empresa Eco Peru Logistic Cargo Cía. Ltda.

#### 3.4.3. Instrumentos

El instrumento empleado fue un cuestionario estructurado con 11 preguntas sobre: el origen de la empresa, la cantidad de clientes que posee, procesos de recepción, almacenamiento, distribución, gestión logística, demanda, costos y factores internos y externos que afectan a la empresa. Las preguntas fueron abiertas para generar la libertad opinión del gerente y ampliar la

recolección de información para la generación de FODA, cálculo de KPI's, desarrollo de cadena de valor, establecimiento de mapa de procesos y aplicación de Norma ISO 9001-2015.

## IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### 4.1. RESULTADOS

#### 4.1.1. Diagnóstico de la demanda del servicio de la empresa Eco Peru Cía. Ltda.

##### 4.1.1.1. Generalidades de la Empresa

Eco Peru Logistic Cargo Cía. Ltda. es una empresa que se dedica a brindar el servicio logístico en el transporte de carga pesada en la ciudad de Tulcán. La organización fue creada en el año 2010, por el Ing. Darlín Chamorro, y cuenta con personal capacitado y especializado en las actividades de transporte nacional e internacional de carga y logística en transporte terrestre. El servicio presenta un nivel de calidad elevado, pues cumple con todos los estándares en lo que se refiere a logística y transporte terrestre interno y externo.

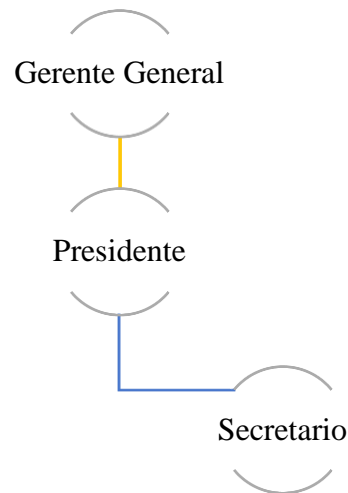
El mercado al cual la compañía quiere ingresar es amplio, pues comprende la oferta de servicio local, nacional e internacional (Colombia y Perú). Gracias al desempeño de otras empresas que prestan un servicio similar se ha observado, que la economía de la ciudad en un gran porcentaje proviene del transporte. Esta actividad genera desarrollo económico y social, al brindar oportunidades de empleo en el país. De igual forma se debe recalcar que la infraestructura vial en Ecuador es superior en relación con los países vecinos, aprovechando de esta forma el traslado de las mercancías de forma segura y cumpliendo con los tiempos de entrega para establecer buenas relaciones con los clientes.

Al servicio de transporte se añaden otras actividades con oportunidad de crecimiento como los servicios logísticos, trámites de aduana en los países, almacenaje, negociaciones internacionales y asesoramiento en frontera.

La empresa se diferencia de su competencia en lo siguiente:

- Logística en recursos y procesos de Recepción y Despacho de mercancía.
- Asesoramiento en Comercio Exterior Regímenes Aduaneros y procedimientos en frontera.
- Transporte Internacional
- Manejo de carga Especial
- Nacionalización de mercancías

#### 4.1.1.1.1. Organigrama empresarial



**Figura 2:** Estructura organizacional de la empresa

Fuente: Ecoperu Logistic Cargo Cía. Ltda.

La estructura organizacional de la empresa está dada de la siguiente manera:

- El gerente: El Economista Homero Ayala desarrolla el cargo de gerente general, entre sus funciones están ser el representante legal de la empresa, realizar la administración de esta y dar asesoramiento tanto para recepción como para el despacho de mercadería.
- Presidente: Este cargo se encuentra desempeñado por el Sr. Fidel Chamorro. Sus funciones son el direccionamiento y representación de asambleas, el asesoramiento en procesos logísticos y modos de transporte, operatividad de la compañía.
- Secretario: Este cargo está ocupado por el Ing. Darlin Chamorro, él se encarga del levantamiento de actas en reuniones, asesoramiento en comercio exterior y negociación comercial internacional.

#### 4.1.1.1.2. Misión

Somos una Empresa líder en la prestación del Servicio de Transporte Terrestre de Carga pesada, enfocada en el mercado Nacional e Internacional, para ello contamos, con recursos humanos, técnicos y operativos calificados, satisfaciendo las necesidades y superando las expectativas de nuestros clientes (Ecoperu Logistic Cargo Cía. Ltda., 2022).

#### 4.1.1.1.3. Visión

Ser en el 2021 una de las empresas líderes en el transporte terrestre de carga pesada, reconocida en los países que conforman la Comunidad Andina, por su eficaz, competitivo e innovador

servicio, cumpliendo con la normativa que permite desarrollar los procesos logísticos necesarios para ejercer la actividad económica (Eco Peru Logistic Cargo Cía. Ltda., 2022).

#### 4.1.1.1.4. Infraestructura, flota vehicular y recursos empresariales

El servicio que Eco Peru Logistic Cargo Cía. Ltda. presta, se lo desarrolla a través de los siguientes recursos:

**Tabla 3.** Flota vehicular Eco Peru año 2018

<b>Flota vehicular Eco Peru Logistic Cargo Cía. Ltda.</b>				
<b>N.º de vehículos</b>	<b>Tipo</b>	<b>Descripción</b>	<b>Capacidad peso Max.</b>	<b>Servicios</b>
3	3S3	Tracto camión de 3 ejes y semirremolque de 3 ejes	48 toneladas	Coordinación de transporte
4	2DB	Camión de 2 ejes grande	18 toneladas	Coordinación de documentación
3	2DA	Camión de 2 ejes mediano	10 toneladas	Coordinación de operaciones logísticas
Total		<b>10 vehículos.</b> La empresa es apta para la posible incrementación de su flota		

Fuente: Empresa Eco Peru Logistic Cargo Cía. Ltda.

La empresa cuenta con 10 vehículos propios, de ellos 3 son 3S3 con capacidad de hasta 48 toneladas, 4 son 2DB con capacidad de carga de 18 toneladas y 3 son 2DA con capacidad de hasta 10 toneladas.

Los servicios ofertados por Eco Peru Logistic Cargo Cía. Ltda. son:

- **Coordinación de transporte:** Se basa en determinar el tipo de vehículo a utilizar para transportar la carga según sus necesidades y especificaciones del cliente. En caso de no contar con las unidades de transporte suficientes la empresa procede a subcontratar vehículos de otras empresas del mismo campo de acción mediante sus alianzas estratégicas y contratos de vinculación.
- **Coordinación de documentos:** Es la gestión documental propia y precisa correspondiente a la mercadería justificando su legal movilización ante los organismos de control pertinentes.
- **Coordinación de operaciones logísticas:** Es el desarrollo de las actividades y procesos de carácter logístico, complementarias al servicio de transporte de carga pesada como son: manipulación de carga, tracking recepción, despacho, inventario, seguridad, establecimiento de rutas optimas de transporte y tiempos de entrega de la carga.

- Coordinación de almacenamiento: encontrar mediante la aplicación de técnicas de selección adecuadas de manejo de carga el depósito o almacén temporal idóneo para el almacenamiento de la carga según sus características, que represente menor costo y un buen servicio de bodegaje.

#### 4.1.1.2. Análisis FODA

**Tabla 4:** Matriz FODA

Oportunidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mercado amplio.</li> <li>• Asociaciones estratégicas con empresas más grandes.</li> <li>• Información actualizada mediante base de datos.</li> <li>• Captación rápida de nuevos clientes.</li> <li>• Expansión en el mercado local.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Competencia desleal</li> <li>• Política económica y social del estado inestable</li> <li>• Nuevas formas de traslado de mercancías</li> <li>• Contrabando</li> <li>• Mecanismos arancelarios y para arancelarios desactualizados y perjudiciales</li> </ul>
Fortalezas	Debilidades
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Brinda un Servicio completo de Transporte terrestre y logística.</li> <li>• Tiene unidades de carga modernas para transportar todo tipo de mercadería.</li> <li>• Posee personal capacitado.</li> <li>• Posee dispositivos satelitales para el monitoreo 24 horas del día.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Escases de recurso financiero para aumentar el número de unidades.</li> <li>• Insuficiente número de unidades vehiculares y de carga propios de la empresa</li> <li>• Gestión logística basada en empirismo</li> <li>• No se posee depósito para almacenar la carga</li> <li>• Retraso en procesos logísticos</li> </ul>

Se realizó el análisis FODA con las variables internas y externas de la empresa de transporte de carga pesada Eco Peru Logistic Cargo Cía. Ltda., este se realizó con base al juicio de expertos del gerente general de la empresa. Se determinaron como variables internas a las fortalezas y debilidades y como externas a las oportunidades y amenazas. Se definieron cinco oportunidades, cinco amenazas, cinco fortalezas y cinco debilidades; estas se detallan en la tabla anterior.

#### 4.1.1.2.1. Matriz estratégica

**Tabla 5:** Matriz estratégica

	Oportunidades	Amenazas
F. O. D. A.	1 Mercado muy amplio	1 Competencia desleal
	2 Asociaciones estratégicas con empresas más grandes.	2 Política económica y social del estado inestable
	3 Información actualizada mediante base de datos.	3 Nuevas formas de traslado de mercancías

	4	Captación rápida de nuevos clientes.	4	Contrabando
	5	Expansión en el mercado local.	5	Mecanismos arancelarios y para arancelarios desactualizados y perjudiciales.
<b>Fortalezas</b>		<b>FO</b>		<b>FA</b>
1	1	Brinda un Servicio completo de Transporte terrestre y logística. Tiene unidades de carga modernas para transportar todo tipo de mercadería	1	Realizar un plan para satisfacer la demanda futura.
2	2	Posee personal capacitado	2	Incrementar la flota vehicular propia con el fin de minimizar costos logísticos y reducir tiempos para mejorar el servicio.
3	3	Posee dispositivos satelitales.	3	Mantener capacitaciones constantes con el personal, con el fin de estar actualizados en cuanto al campo de transporte pesado.
4	4	Monitoreo de las unidades las 24 horas del día	4	Socialización hacia los clientes acerca de los recursos tecnológicos de la empresa y la efectividad de estos para generar un servicio de calidad.
5	5		5	Promocionar el servicio prestado por la empresa, enfatizando en la calidad de este.
		<b>Debilidades</b>		<b>DA</b>
1	1	Poco financiamiento para aumentar el número de unidades	1	Realizar un plan de crédito y uno de ahorro que le permita a la empresa adquirir unidades vehiculares sin quedarse sin liquidez.
2	2	Insuficiente número de unidades vehiculares y de carga propios de la empresa	2	Establecer convenios permanentes con proveedores, de manera que se puedan minimizar los costos de contratación actuales generados por la empresa.
			1	Recurrir a asociación de empresas de transporte pesado para estandarizar las tarifas.
			2	Establecer convenios con conductores independientes que tengan vehículo propio y quieran formar parte de la empresa.

3	Gestión logística basada en empirismo	3	Evaluar la gestión logística de la empresa para determinar su estado actual y tomar correctivos al respecto.	3	Adquirir el equipo necesario para transportar la carga
4	No se posee depósito para almacenar la carga	4	Encontrar un lugar donde almacenar la mercadería y que no represente altos costos logísticos.	4	Socializar los beneficios de contratar los servicios de una empresa de transporte y las desventajas de contrabandear la carga.
5	Retraso en procesos logísticos	5	Realizar una evaluación de la gestión logística	5	Consultar a la aduana acerca de los aranceles y normativa de manera constante para evitar retrasos en el transporte de la carga.

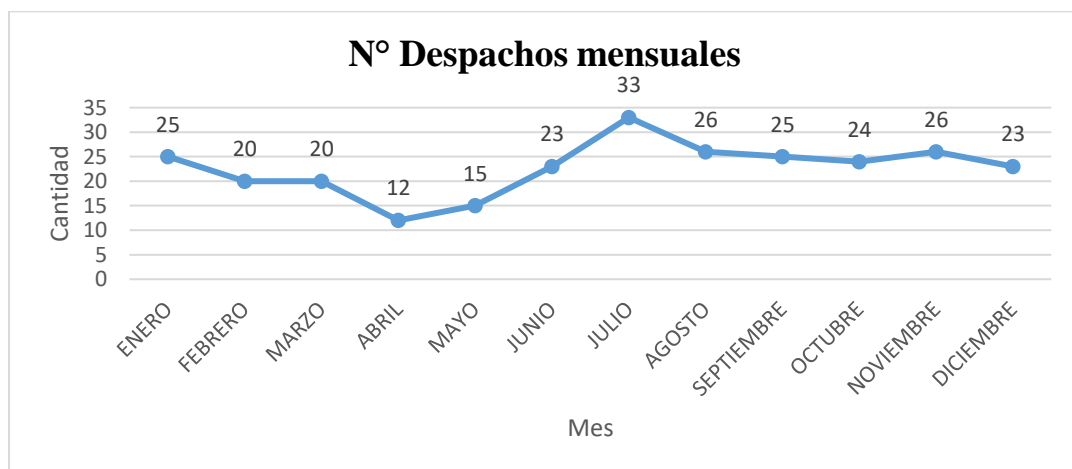
Fuente: Empresa Ecoferu Logistic Cargo Cía. Ltda.

En la Tabla 5 se presentó la matriz estratégica FODA para la empresa de transporte pesado Ecoferu Logistic Cargo Cía. Ltda., relacionando las fortalezas con las debilidades que representan los factores internos de la empresa, para las cuales se establecieron las respectivas estrategias con el objeto de brindar alternativas para su mejora. Así, mismo se cruzó las amenazas y las oportunidades.

#### 4.1.1.3. Demanda del servicio de transporte

##### 4.1.1.3.1. Comportamiento de la demanda del año 2018

La empresa Ecoferu Logistic Cargo Cía. Ltda., muestra el siguiente comportamiento en cuanto a los despachos realizados durante el año 2018:



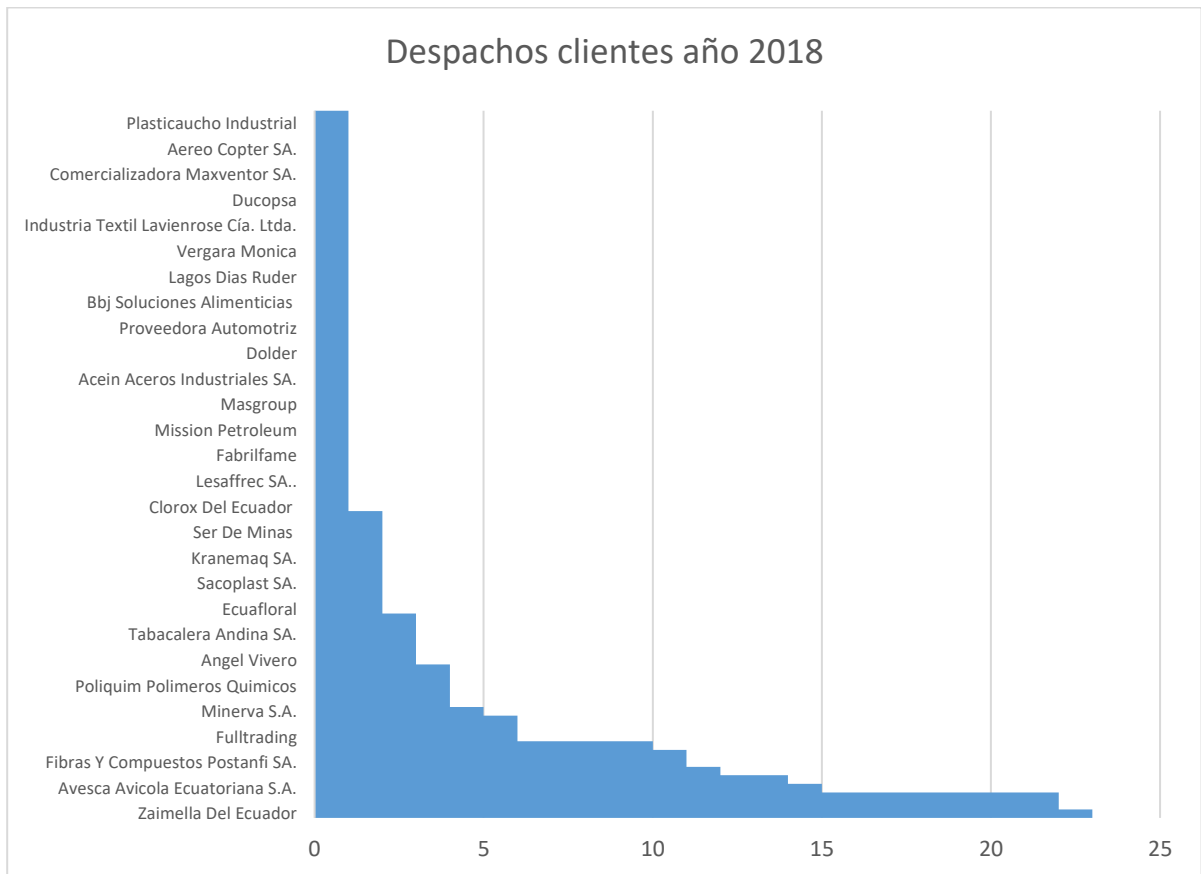
**Figura 3.** Despachos mensuales

Fuente: Ecoferu Logistic Cargo Cía. Ltda.



Al observar el comportamiento de los despachos realizados durante el año 2018 se identifica que los meses que representan el mayor número de despachos son el mes de julio con una participación del 12.13% que representa 33 despachos efectuados. Los meses de agosto y noviembre con 9,56% para cada uno. El mes que muestra menor cantidad de despachos es el mes de abril con 4,51%. En total durante todo el periodo se realizaron 272 despachos.

#### 4.1.1.3.2. Despachos por cliente durante al año 2018



**Figura 4.** Despachos por cliente del año 2018

Fuente: Eco Peru Logistic Cargo Cía. Ltda.

Entre los principales clientes se destacan:

**Tabla 6:** Clientes

Clientes	Despachos
Zaimella Del Ecuador	23
Familia Sancela	22
Dimabru Cía. Ltda.	22
Avesca avícola Ecuatoriana S.A.	15

---

Holcim Del Ecuador	14
Agripac	12
Fibras Y Compuestos Postanfi SA.	11
Colombina Del Ecuador	11
Bbj Soluciones Alimenticias	10
Fulltrading	6
Total	146

Fuente: Empresa Eco Peru Logistic Cargo Cía. Ltda.

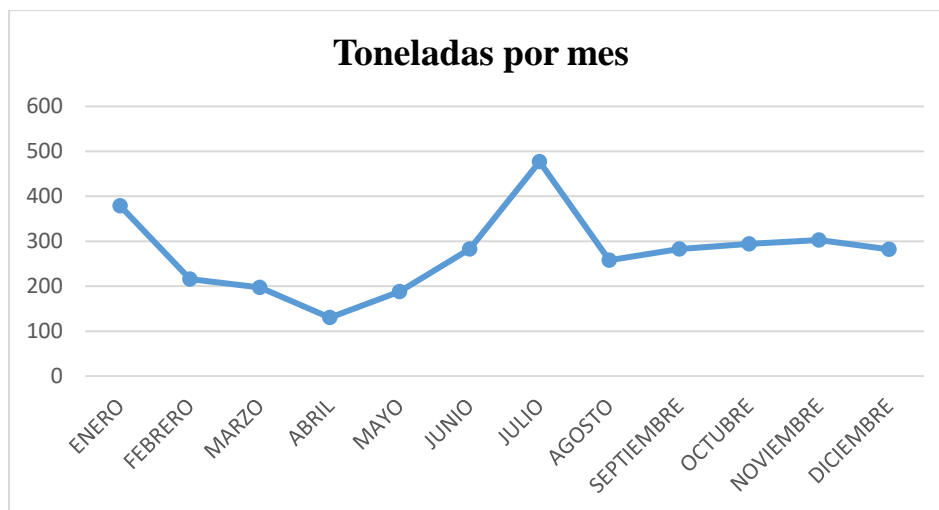
---

La demanda de la empresa Eco Peru Logistic Cargo Cía. Ltda., en el año 2018, tiene un total de 83 clientes que solicitan su servicio. Entre todos sus clientes se hace referencia a un total de 272 despachos en todo el año; sin embargo, en la Tabla se visualiza 146 dado que se consideró solo el top 10 de los clientes, de estos destaca la empresa Zaimella del Ecuador dados los 23 despachos que equivalen a un 8.46% de representación; es decir, se ha requerido el servicio en todos los meses.

Cabe destacar que en los meses de junio, agosto y noviembre es donde se ha realizado mayor movimiento de las operaciones logísticas en la empresa Eco Peru Logistic Cargo Cía. Ltda. De igual manera los clientes Familia Sancela han solicitado el servicio regular en todo el año con un promedio de 2 despachos por mes. Por su parte, Dimabru Cía. Ltda., se caracteriza por solicitar el servicio en la mayoría de los meses, pero en junio, julio y agosto han solicitado el servicio con más frecuencia, teniendo una participación de un 8.09%.

#### 4.1.1.3.3. Peso transportado por mes

Observar el peso trasladado mensualmente durante el año 2018, se obtiene el siguiente comportamiento.

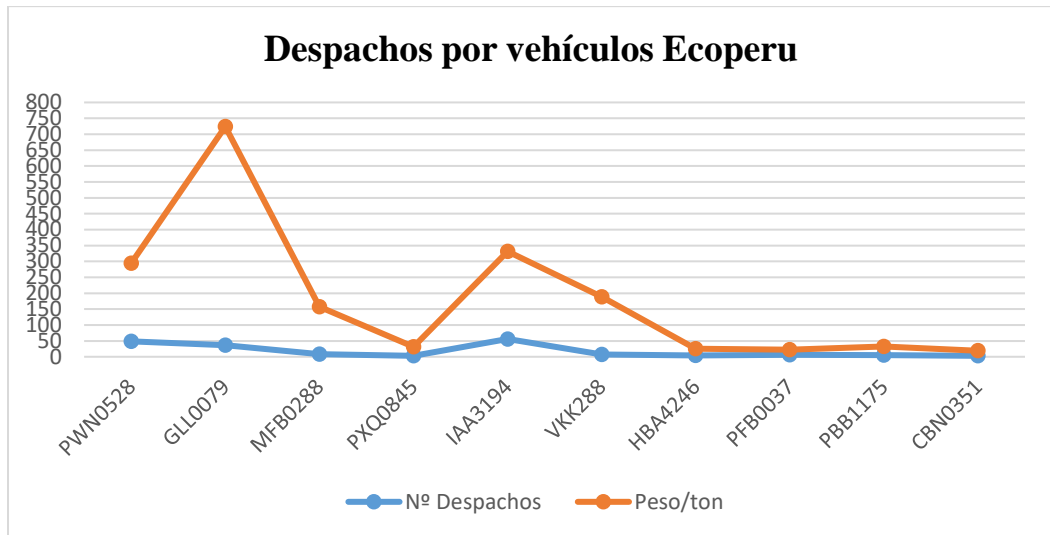


**Figura 5.** Peso transportado año 2018

Fuente: Eco Peru Logistic Cargo Cía. Ltda.

Durante el año 2018 se muestra que el peso total transportado fue 3389,5 toneladas. El 15% del peso transportado se registró en el mes de julio, seguido de los meses de enero, junio, septiembre, octubre, noviembre y diciembre en los cuales se transportó entre un 9% y un 12%. Mientras, que en los meses de febrero, marzo, abril y mayo el peso fue inferior al 9%. La gráfica de los datos muestra que entre enero y abril existió una tendencia lineal decreciente, de mayo a julio creciente, de julio a agosto decreciente, de septiembre a noviembre creciente y para diciembre decrece nuevamente. El mes de julio representa el mayor porcentaje de peso transportado durante el año, además, de registrar el mayor número de despachos realizados. (Anexo 4)

La empresa Eco Peru Logistic Cargo Cía. Ltda. dispone de 10 unidades vehiculares. Las cuales cuentan con las siguientes características: tres son tracto camión con capacidad de 48 toneladas; cuatro son camiones con capacidad de 18 toneladas y tres son camiones turbo con capacidad de 10 toneladas. Durante el año 2018 se registró que la flota de la empresa realizó 176 despachos equivalentes a 1.823,5 toneladas transportadas. Asimismo, se subcontrató 64 vehículos entre tracto camiones, camiones y camiones turbo para cubrir la demanda sobrante de este año. El peso transportado por las unidades subcontratadas fue de 1.466 toneladas. En información proporcionada por la empresa se observó que los vehículos de la empresa Eco Peru Logistic Cargo Cía. Ltda. son los que registran mayor número de despachos y transportan la mayor parte del peso.



**Figura 6.** Despachos por vehículos Ecoperu

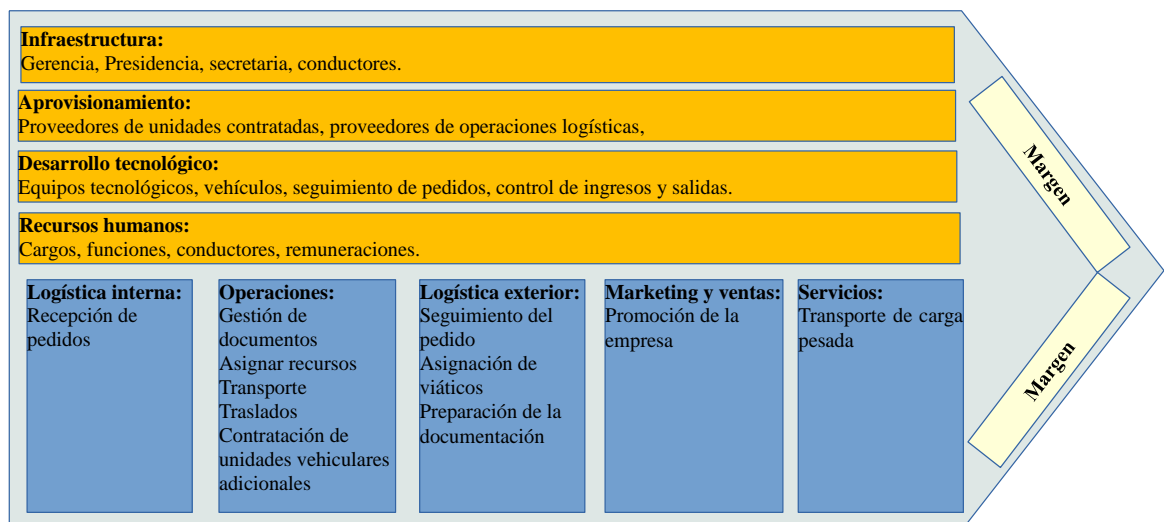
Fuente: Ecoperu Logistic Cargo Cía. Ltda.

Al observar la gráfica se muestra una tendencia decreciente en cuanto a los despachos realizados por las unidades vehiculares de la empresa Ecoperu Logistic Cargo Cía. Ltda. para identificar claramente el comportamiento de los despachos realizados en el año 2018, se detalla el comportamiento mensual a continuación:

#### 4.1.2. Caracterización de la gestión logística de la empresa Ecoperu Logistic Cargo Cía. Ltda.

##### 4.1.2.1. Cadena de valor

La cadena de valor de la empresa Ecoperu Logistic Cargo Cía. Ltda. es la siguiente:



**Figura 7:** Cadena de valor

Fuente: Proaño, C. (2017). *Propuesta y análisis de la cadena de valor de la compañía de transporte carga pesada y logística Transporexa S.A.* [Tesis de pregrado, Pontificia Universidad Católica del Ecuador].

De soporte:

Como actividades de soporte para la empresa Eco Peru Logistic Cargo Cía. Ltda., se tiene:

- **Infraestructura:** dentro de esta se encuentra como está constituida físicamente la empresa, se tiene que esta cuenta con un espacio denominado gerencia en donde desarrolla sus funciones el gerente general. Posee una oficina para presidencia y una para que el secretario desarrolle sus actividades. También existe un espacio para llevar el archivo de la documentación y el espacio debidamente adecuado para el almacenamiento de los vehículos al cual se denomina garaje.
- **Aprovisionamiento:** dentro de este ámbito tenemos a los proveedores de unidades vehiculares, puesto que la empresa Eco Peru Logistic Cargo Cía. Ltda. Contrata vehículos en empresas aledañas para cubrir con su demanda. También se considera a los proveedores de servicios logísticos en el despacho de la carga, los cuales también se contratan, dado que la empresa no cuenta con este servicio.
- **Desarrollo tecnológico:** la empresa Eco Peru Logistic Cargo Cía. Ltda. Cuenta con equipos computacionales para desarrollar sus actividades dentro del campo de transporte de carga. La empresa cuenta con un computador en cada oficina, además de manejar teléfonos móviles para coordinar los despachos y mantener una comunicación efectiva tanto los directivos como el personal operativo.
- **Recursos Humanos:** dentro de esta rea se encuentran los funcionarios de la empresa: el gerente general, el presidente, el secretario y los 10 conductores de las unidades vehiculares.

Actividades primarias:

Las actividades primarias son las que permiten a la empresa generar ingresos económicos. La empresa tiene como actividades primarias las siguientes:

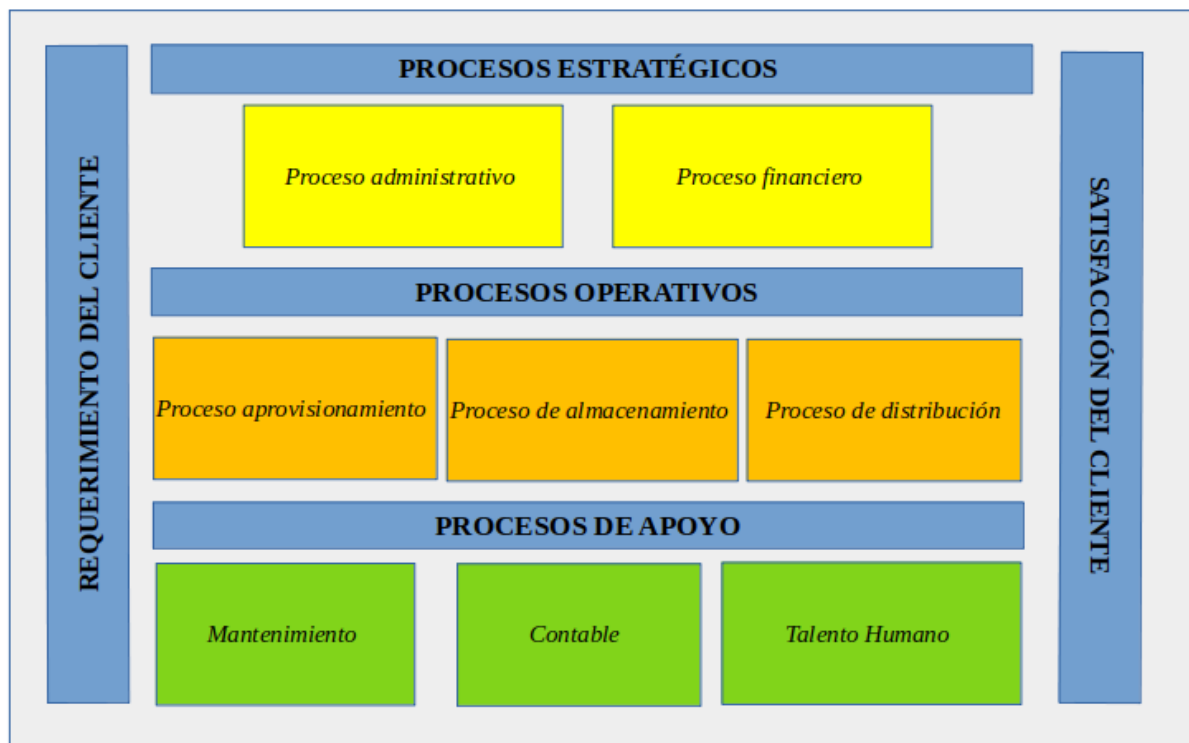
- **Logística interna:** como logística interna de la empresa Eco Peru Logistic Cargo Cía. Ltda. se tiene a la recepción de pedidos, actividad que se realiza a partir de la llamada de los clientes o de la visita del cliente. Se lleva la negociación y se procede a planificar el transporte de la carga, la realización de la documentación pertinente y a asignar los recursos.
- **Operaciones:** dentro de las operaciones de la empresa se encuentra la gestión de la documentación necesaria para el traslado de la carga, se asigna los recursos, se coordina las fechas de transporte, se coordina el traslado de la carga de un lugar a otro y se asigna la unidad vehicular que se adecue a los requerimientos de la carga. En caso de no poseer

la unidad que se adecue a la carga a transportar, la empresa contrata los servicios de una empresa de transporte de carga pesada.

- **Logística exterior:** la empresa Ecoperu Logistic Cargo Cía. Ltda. realiza como logística externa lo siguiente: el seguimiento del pedido durante el transcurso del viaje asigna viáticos al conductor encargado de realizar el transporte de carga, además, de preparar la documentación que legalice la carga y no genere percances en el trayecto con las autoridades.
- **Marketing de servicios ofertados:** la empresa Ecoperu Logistic Cargo Cía. Ltda. no cuenta con un departamento de marketing; por tanto, no aplica estrategias de promoción, la empresa se hace conocer en el mercado del transporte de carga pesada mediante las recomendaciones de los clientes; es decir, de voz a voz.
- **Servicios:** la empresa Ecoperu Logistic Cargo Cía. Ltda. brinda el servicio de transporte de carga pesada, dentro del cual se desarrollan actividades como la preparación de la documentación, legalización de carga y traslado de esta.

#### 4.1.2.2. Mapa de procesos

El mapa de procesos de la empresa Ecoperu Logistic Cargo Cía. Ltda., es el siguiente:



**Figura 8.** Mapa de procesos

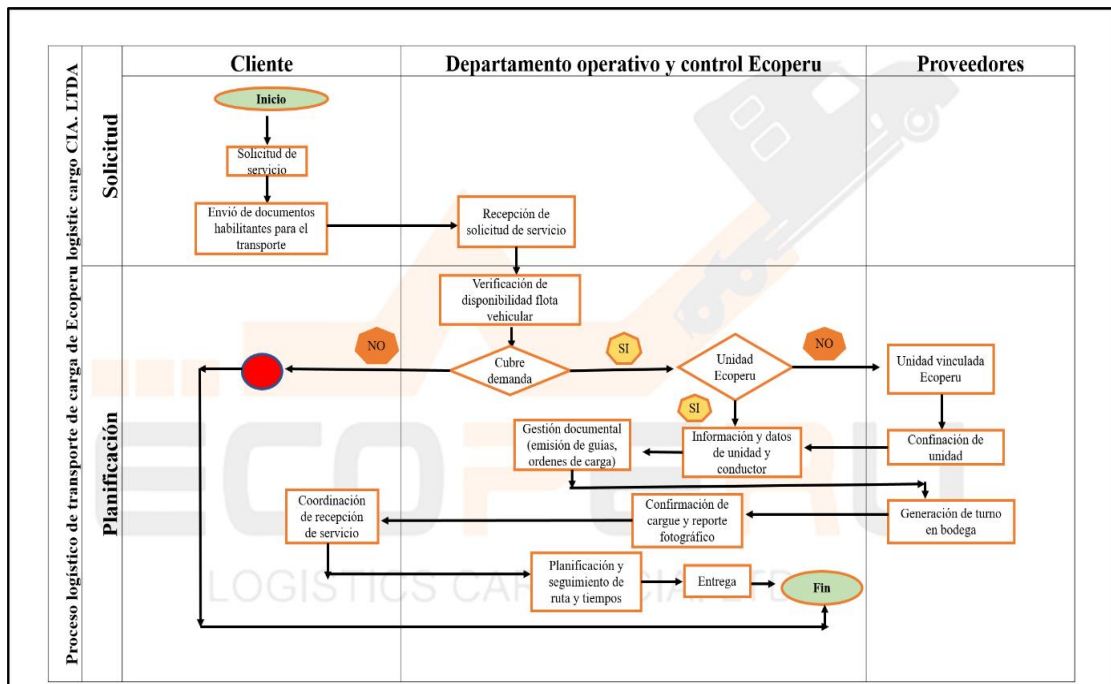
Fuente: Proaño, C. (2017). *Propuesta y análisis de la cadena de valor de la compañía de transporte carga pesada y logística Transporexa S.A.* [Tesis de pregrado, Pontificia Universidad Católica del Ecuador].

La actividad de la empresa de transporte terrestre de carga pesada Ecoperu Logistic Cargo Cía. Ltda., parte de los requerimientos del cliente al momento de realizar el pedido y culmina con la satisfacción del cliente.

Dentro de los procesos se identifican dentro de la empresa:

- **Estratégicos:** los procesos estratégicos que la empresa posee son el administrativo y el financiero. Dentro del administrativo se realiza la planificación y control del transporte de carga pesada y en el proceso financiero se asignan los recursos tanto para realizar los trámites correspondientes como para el traslado.
- **Operacionales:** los procesos operacionales de la empresa son el aprovisionamiento, el almacenamiento y la distribución de la carga.
  - o **Aprovisionamiento:** en este proceso se realiza la contratación de vehículos o alquiler de las unidades vehiculares que no dispone la empresa, además de los servicios logísticos de operarios para el tratamiento de la empresa.
  - o **Almacenamiento:** la empresa no cuenta con un espacio físico donde almacenar la carga, por tanto, recurre a contratar dicho espacio en empresas que se desarrollan en la misma línea de acción. Dentro de este proceso la empresa lleva un control de los días y el costo que le genera mantener la carga en un depósito.
  - o **Distribución:** dentro de este proceso se coordina que unidad vehicular se adecua a los requerimientos de la carga, se asigna el personal a operar la unidad y se establece rutas y viáticos.
- **Apoyo:** como procesos de apoyo se identificaron los siguientes procesos:
  - o **Mantenimiento:** la empresa realiza el mantenimiento periódico a las unidades vehiculares y a los equipos de oficina.
  - o **Contable:** la empresa contrata los servicios de un profesional contable que les ayuda a llevar las declaraciones del SRI y a mantener un registro claro de los ingresos y egresos de la empresa.
  - o **Talento humano:** son el personal que compone la empresa: el gerente general, el presidente, el secretario y los conductores de las unidades vehiculares.

#### 4.1.2.3. Flujograma del proceso de transporte de carga pesada de la empresa Eco Peru



**Figura 9.** Flujograma general de proceso de transporte de la empresa Eco Peru

Fuente: Eco Peru Logistic Cargo Cía. Ltda.

El proceso general de transporte de carga pesada de la empresa Eco Peru Logistic Cargo Cía. Ltda., está compuesto por dos fases: solicitud y planificación. Dentro del proceso se identifican tres actores: el cliente, el departamento operativo y control Eco Peru Logistic Cargo Cía. Ltda., desarrollado por el secretario de la empresa Eco Peru Logistic Cargo Cía. Ltda., y los proveedores.

El proceso inicia con la solicitud del cliente mediante llamada telefónica realiza el pedido y la negociación de este, o si el cliente prefiere se acerca directamente a la oficina para efectuar la solicitud del servicio. Tras el contratar el servicio de transporte de carga pesada de la empresa Eco Peru Logistic Cargo Cía. Ltda., el cliente envía la documentación habilitante para el transporte de la carga. El departamento operativo y control Eco Peru Logistic Cargo Cía. Ltda. receipta la solicitud del servicio y revisa las características y especificaciones de la carga. Estas actividades conforman la fase de solicitud, dentro de la cual intervienen el cliente y el departamento operativo y control Eco Peru Logistic Cargo Cía. Ltda.

Una vez receiptada la solicitud y revisadas las características, se comienza a verificar la disponibilidad de la flota vehicular. Se verifica si la flota cubre la demanda, en caso de no poder cubrir la demanda se finaliza el proceso y no se brinda el servicio. Si la empresa puede satisfacer



la demanda se procede a buscar la unidad vehicular que se adecue a la carga a transportar, primero se verifica si la flota de la empresa se adecua a los requerimientos de la carga.

Si la empresa cuenta con la unidad vehicular adecuada se procede a enviar la información y datos del conductor, se gestiona los documentos como emisión de guías y ordenes de carga. El conductor se dirige a generar el turno en bodega (bodega contratada o donde se encuentra la carga), la empresa confirma cargue y reporte fotográfico para luego realizar la coordinación con el cliente para la recepción de este. El departamento de operación y control Eco Peru Logistic Cargo Cía. Ltda., realiza la planificación y seguimiento de ruta y tiempos, verifica la entrega y finaliza el proceso.

En caso de que las unidades vehiculares de la empresa no se adecuen a los requerimientos de la carga, procede evaluar los posibles proveedores de unidades vehiculares vinculadas a Eco Peru Logistic Cargo Cía. Ltda. La empresa confirma la unidad y se procede a enviar la información y datos del conductor, se gestiona los documentos como emisión de guías y ordenes de carga. El conductor se dirige a generar el turno en bodega, la empresa confirma cargue y reporte fotográfico para luego realizar la coordinación con el cliente para la recepción de este. El departamento de operación y control Eco Peru Logistic Cargo Cía. Ltda., realiza la planificación y seguimiento de ruta y tiempos, verifica la entrega y finaliza el proceso.

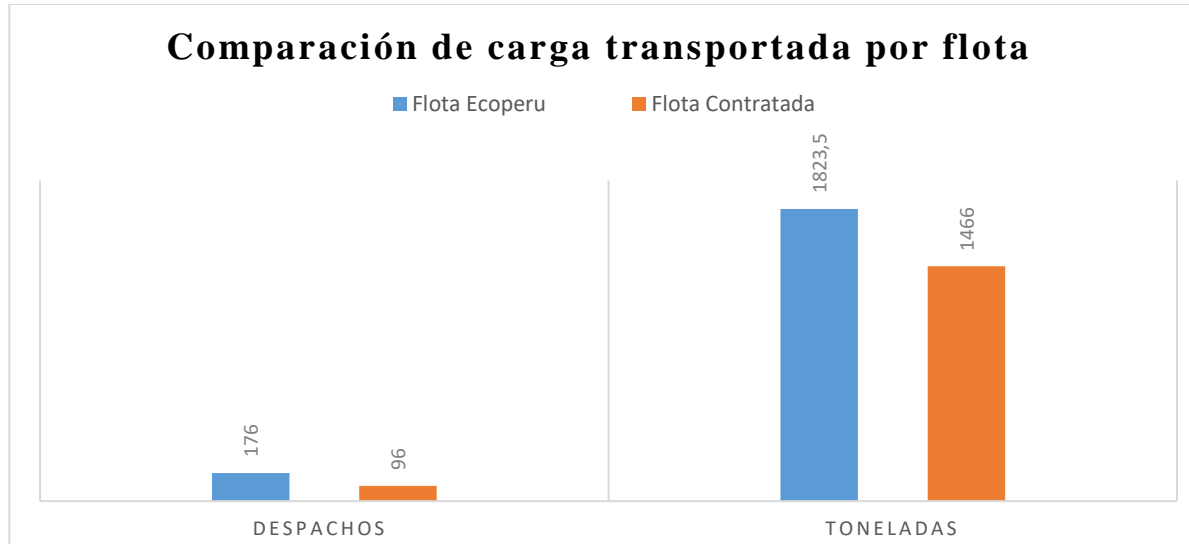
#### 4.1.2.4. Empresas subcontratadas

La empresa Eco Peru Logistic Cargo Cía. Ltda., durante el año 2018 tuvo 8 empresas subcontratadas:

- NTA nuevo transportes de América
- Logitrans
- Continental del Norte
- Transeur
- Rod Fronte
- New Roads
- Transporte Jaivan
- Rosero Garzon

Estos provén los vehículos para el transporte de carga pesada a la empresa en caso de no disponer del vehículo adecuado, además del servicio de estibaje. Durante el año 2018 estas empresas realizaron 96 despachos que representaron el 35,29% de los despachos totales de ese año. Se observa que la flota de la empresa cumplió con el 64,71% de despachos de la carga. En

cuanto a peso transportado se trabajó 1466 toneladas con los proveedores y 1823.5 toneladas fueron transportadas con la flota de la empresa. Realizando la comparación del número de despachos realizado y el peso transportado entre las flotas contratadas y la flota de la empresa se obtuvo lo siguiente:



**Figura 10.** Comparación de carga transportada por flota

Fuente: Ecoveru Logistic Cargo Cía. Ltda.

En la gráfica se observa que la empresa maneja mayor número de despachos y peso transportado con respecto a la flota contratada. También se observa que, al comparar los despachos realizados por la empresa y la flota contratada, la empresa superó en un 29,45% en despachos a los proveedores. En el peso transportado se obtuvo que la empresa está sobre los proveedores con un 10,86%.

Tomando en cuenta este aspecto se justifica la contratación de flota a empresas vinculadas, porque, si bien existe un mayor número de despachos por parte de la empresa no se observa una gran diferencia en los pesos. Lo que significa que las unidades de la empresa no cumplían con las características de la carga, por tanto, optaron por contratar el servicio. Al detallar el número de despachos por proveedor, se muestra la siguiente información:

**Tabla 7.** Despachos por proveedor

Nº	Empresa	Certificado	Despachos	Toneladas
1	Ecoveru	Si	176	1823,5
2	NTA nuevo transportes de América	Si	16	359
3	Transeur	Si	12	244
4	Continental del norte	Si	13	211

5	Logitrans	Si	10	175
6	Transporte jaivan	Si	16	172
7	Rosero garzon	Si	13	120
8	New roads	Si	9	111
9	Rod fronte	Si	7	74
Total			<b>272</b>	<b>3289,5</b>

Fuente: Empresa Eco Peru Logistic Cargo Cía. Ltda.

Se muestra en la Tabla 7 que, sin contar a la empresa, los ocho proveedores que maneja se encuentran debidamente certificados por la Agencia Nacional de Tránsito del Ecuador. En la tabla anterior se detalla el número de despachos realizadas por cada una de las empresas contratadas para el servicio y el peso transportado.

Se identifica la cantidad y tipo de vehículo contratado durante el año 2018 en la siguiente Tabla 8:

**Tabla 8.** Tipo de vehículos utilizados por proveedor

<b>Empresa</b>	<b>Nº Tracto camión</b>	<b>Nº Camión</b>	<b>Nº Camión mediano</b>
Eco Peru	3	4	3
NTA nuevo transportes de América	6	1	0
Logitrans	3	2	2
Continental del norte	4	5	0
Transeur	6	4	0
Rod fronte	1	3	0
New roads	2	5	1
Transporte jaivan	5	5	1
Rosero garzón	1	6	1
Total	31	35	8

Fuente: Empresa Eco Peru Logistic Cargo Cía. Ltda.

Se observa que la empresa contrato durante el año 2018 sesenta y cuatro unidades vehiculares. De las cuales 28 fueron tracto camión, 31 fueron camiones y 5 camiones medianos. La empresa posee 10 vehículos dentro de su flota (3 tracto camiones, 4 camiones y 3 camiones medianos). Se observa que el 47,30% de flota utilizada fueron camiones y el 41,89% de la flota fue tracto camiones y apenas el 10,81% de la flota utilizada fueron camiones medianos.

En cuanto a las placas de cada uno de los vehículos se enlistan a continuación:

**Tabla 9.** Lista de vehículos utilizados en el 2018

N <sup>o</sup>	Vehículo	Placas	Empresa	N <sup>o</sup>	Vehículo	Placas	Empresa
1	Tracto camión	GLL0079	Ecoperu	38	Tracto camión	IAG132	New roads
2	Camión	IAA3194	Ecoperu	39	Tracto camión	IAI531	Transeur
3	Camión turbo	PWN0528	Ecoperu	40	Tracto camión	CAC0951	NTA nuevo transportes de América
4	Tracto camión	VKK288	Ecoperu	41	Tracto camión	PPI0763	Transporte jaivan
5	Tracto camión	MFB0288	Ecoperu	42	Tracto camión	QAA0322	Rosero garzon
6	Tracto camión	PZX0540	NTA nuevo transportes de América	43	Camión	TAM470	Transporte jaivan
7	Tracto camión	XAI1251	Logitrans	44	Camión	PZP513	Rosero garzon
8	Tracto camión	PIU0341	NTA nuevo transportes de América	45	Tracto camión	AAX0537	Transeur
9	Tracto camión	CAD0814	NTA nuevo transportes de América	46	Camión	CBN0351	Ecoperu
10	Tracto camión	CAD0216	Continental del norte	47	Camión	PZP0894	Rosero garzon
11	Tracto camión	CAA1244	Transeur	48	Tracto camión	PVU0022	Transporte jaivan
12	Camión	GKX0818	NTA nuevo transportes de América	49	Tracto camión	CAA1202	Continental del norte
13	Tracto camión	PUB0894	Rod fronte	50	Camión	CAF278	Rosero garzon
14	Tracto camión	ACT0883	Continental del norte	51	Camión	CAE0901	Rosero garzon
15	Camión	PZP0769	Continental del norte	52	Camión	POY0977	Rosero garzon
16	Tracto camión	LAA1158	Transeur	53	Camión	GKL0333	Rosero garzon
17	Camión	PBB1175	Ecoperu	54	Camión turbo	POP0542	Rosero garzon
18	Camión	PXQ0845	Ecoperu	55	Camión	CBO0076	Transporte jaivan

19	Tracto camión	CAD814	Logitrans	56	Camión	PBO5354	Continental del norte
20	Camión	CAE0297	Transeur	57	Camión	KAB513	New roads
21	Tracto camión	CAE0370	Transeur	58	Camión turbo	PXK0080	Transporte jaivan
22	Camión	PAZ0268	Logitrans	59	Camión	TDD0209	Rod fronte
23	Tracto camión	SEY047	Logitrans	60	Camión	GLD0584	Rod fronte
24	Camión turbo	HBA424 6	Ecoperu	61	Camión	PBM260 4	New roads
25	Camión	XBX298	New roads	62	Camión	CBM000 5	Rod fronte
26	Tracto camión	ZNK454	Transporte jaivan	63	Camión	CAD858	Transporte jaivan
27	Camión	PZS0077	New roads	64	Camión	CAD085 8	Transeur
28	Camión turbo	PFB0037	Ecoperu	65	Camión	CAD014 1	Continental del norte
29	Tracto camión	CAA104 3	Transporte jaivan	66	Camión	PXI619	Transeur
30	Tracto camión	CAE0367	Transporte jaivan	67	Camión turbo	CAA131 3	New roads
31	Tracto camión	CAE0851	Transeur	68	Camión	CAE0976	Logitrans
32	Tracto camión	PIU341	New roads	69	Camión turbo	PXY0106	Logitrans
33	Tracto camión	LAA1181	NTA nuevo transportes de América	70	Camión	HCE0527	Continental del norte
34	Tracto camión	CHO091 4	Continental del norte	71	Camión turbo	CAH014 7	Logitrans
35	Camión	PXW016 5	Transeur	72	Camión	PBS9227	New roads
36	Tracto camión	CBK0780	NTA nuevo transportes de América	73	Camión	TBE9600	Transporte jaivan

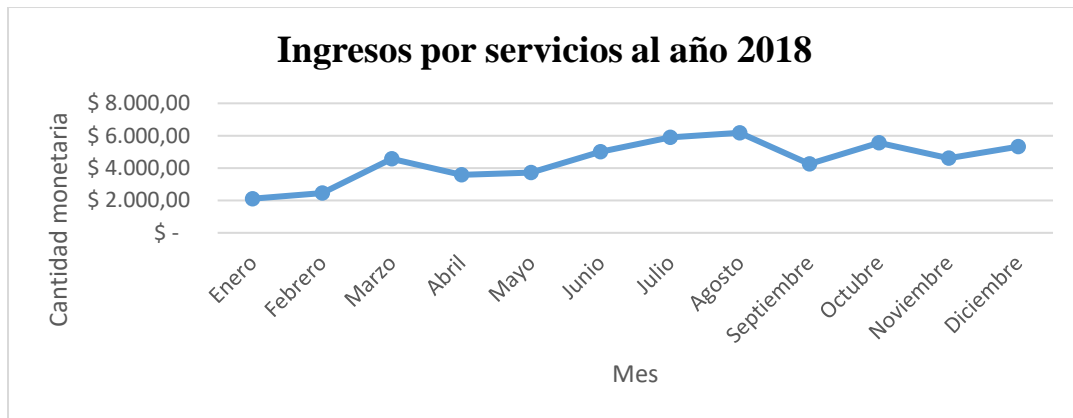
Fuente: Empresa Ecoperu Logistic Cargo Cía. Ltda.

En la Tabla 9 se detalla el tipo de vehículo, la placa y la empresa a la cual pertenece cada uno de los vehículos utilizados durante el año 2018 para transportar la carga.

#### 4.1.2.5. Valor económico de los servicios prestados

La empresa Ecoperu Logistic Cargo Cía. Ltda., durante el año 2018, mensualmente obtuvo los siguientes ingresos:

A continuación, se muestra el comportamiento de los ingresos realizados en el año 2018:



**Figura 11.** Comportamiento de los ingresos por servicios 2018

Fuente: Ecoperu Logistic Cargo Cía. Ltda.

Se observa que el comportamiento de los ingresos por servicios del año 2018 muestra una tendencia creciente. Por su parte, el mes que muestra menor cantidad de ingresos es enero con \$ 2.109,40 mientras que el mes de agosto registra \$ 6.179,61; siendo la mayor cantidad registrada durante el año. A esta le sigue mes de julio con \$ 6.179,06; el mes de octubre con \$5.563,62 y el mes de diciembre con un valor de \$ 5.332,36. Por otro lado, los meses de enero, febrero, marzo, abril, mayo, junio, septiembre y noviembre suman un valor de \$ 30.296,30 en ingresos por servicios prestados durante el año 2018. El valor de los servicios prestados en promedio para este año fue de \$ 4.438,51.

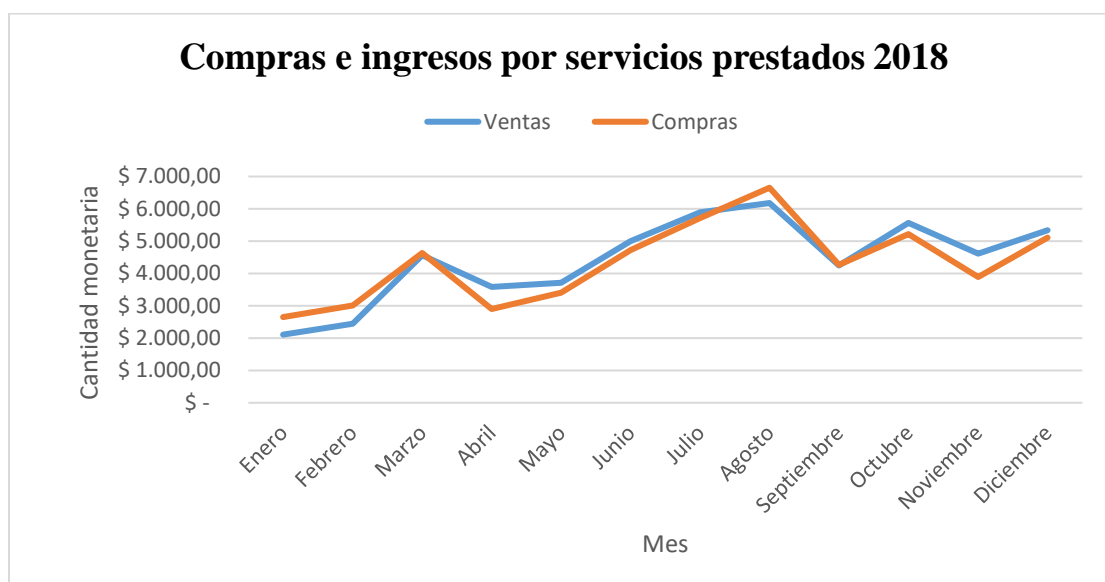
Se observa una tendencia creciente, el comportamiento de las compras es muy parecida al comportamiento de los ingresos por los servicios prestados en el año 2018. En la gráfica se observa que el mes que registra un mayor valor en compras es agosto, registra un valor de \$ 6.653,36. El mes en el que se efectuaron menor valor en compras fue en enero, con un valor de \$ 2.652,34. El valor promedio en compras para el año 2018 es \$ 4.349,75.

Según la información obtenida de las declaraciones del SRI del año 2018, la empresa obtuvo la siguiente utilidad:

**Tabla 10.** Valor Económico por los servicios prestados año 2018

Mes	Ingresos por servicios	Utilidad
Enero	\$ 2.109,40	\$ 542,94
Febrero	\$ 2.448,75	\$ 562,90
Marzo	\$ 4.567,68	\$ 68,67
Abril	\$ 3.589,54	\$ 683,30
Mayo	\$ 3.713,97	\$ 303,12
Junio	\$ 5.001,55	\$ 279,42
Julio	\$ 5.890,27	\$ 179,43
Agosto	\$ 6.179,61	-\$ 473,75
Septiembre	\$ 4.247,73	-\$ 23,84
Octubre	\$ 5.563,62	\$ 345,33
Noviembre	\$ 4.617,69	\$ 724,60
Diciembre	\$ 5.332,36	\$ 222,01
Total	\$ 53.262,16	\$ 1.065,12

La utilidad para el año 2018 fue de \$1.065,12 es decir, se obtuvo un 2,04% de ganancia tras invertir \$ 52.197,04. Se observa que en los meses de: agosto, julio, octubre, junio, noviembre presentan mayores ingresos y por ende utilidad.



**Figura 12.** Compras vs ingresos por servicios vendidos

Fuente: Eco Peru Logistic Cargo Cía. Ltda.

En la gráfica se muestra el nivel de compras e ingresos por servicios prestados obtenidos a lo largo del año 2018. Se observa que el nivel de los ingresos supera a las compras en un 2,04%.

Porcentaje que representa la ganancia del ejercicio según la información declarada en el Servicio de Rentas Internas.

#### 4.1.2.6. Calidad de los despachos durante el año 2018

La empresa durante el año 2018, mensualmente los despachos se comportaron de la siguiente manera:

**Tabla 11.** Despachos generados con o sin observaciones año 2018

Mes	Despachos	Despachos sin problemas	Despachos con observaciones
Enero	25	23	2
Febrero	20	20	0
Marzo	20	15	5
Abril	12	12	0
Mayo	15	15	0
Junio	23	20	3
Julio	33	28	5
Agosto	26	23	3
Septiembre	25	23	2
Octubre	24	20	4
Noviembre	26	25	1
Diciembre	23	18	5
Total	<b>272</b>	<b>242</b>	<b>30</b>
Promedio	<b>23</b>	<b>20</b>	<b>3</b>

Fuente: Empresa Ecoveru Logistic Cargo Cía. Ltda.

Ecoveru Logistic Cargo Cía. Ltda., generó 272 despachos durante el año 2018, de los cuales 242 se despacharon sin presentar inconvenientes, mientras que 30 despacho registraron observaciones. En las observaciones se identificaron retrasos e información incompleta de la carga, motivos que originaron incumplimiento en la planificación prevista.

En la Tabla 11 se muestra la cantidad despachada mensualmente, además se identifica los despachos con y sin observaciones por cada mes. Los meses que presentaron mayor número de observaciones fueron marzo, julio y diciembre, esto se atribuye a que son los meses que se presentan mayor número de despachos. El promedio de despachos generados con observaciones es de tres despachos y 20 despachos generados sin problemas durante el año 2018.



#### 4.1.2.7. Costos de operación (almacenamiento y transporte)

##### 4.1.2.7.1. Costo almacenamiento

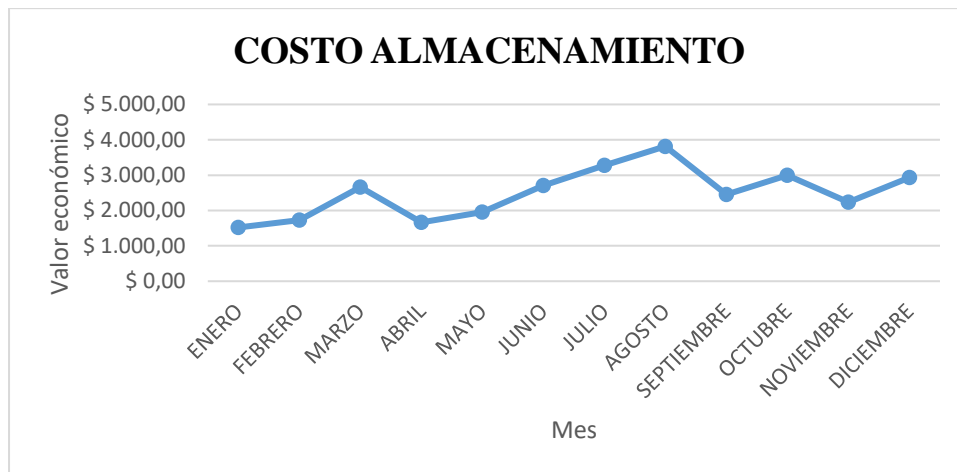
Para el año 2018 se registró un valor total de almacenamiento de \$29.924,92 y un total de 98.892 unidades almacenadas durante el año. En promedio el costo mensual de almacenamiento fue de \$2.493,74 y 8.241 unidades almacenadas al mes.

**Tabla 12.** Costo mensual de almacenamiento

Mes	Costo almacenado	# unid. Almacenadas
Enero	\$ 1.520,60	1760
Febrero	\$ 1.726,60	42833
Marzo	\$ 2.658,05	3564
Abril	\$ 1.666,17	853
Mayo	\$ 1.955,46	917
Junio	\$ 2.707,23	2465
Julio	\$ 3.274,06	8531
Agosto	\$ 3.814,42	3249
Septiembre	\$ 2.448,92	7786
Octubre	\$ 2.991,68	6330
Noviembre	\$ 2.231,94	9127
Diciembre	\$ 2.929,80	11477
Total	\$ 29.924,92	98892

Fuente: Empresa Eco Peru Logistic Cargo Cía. Ltda.

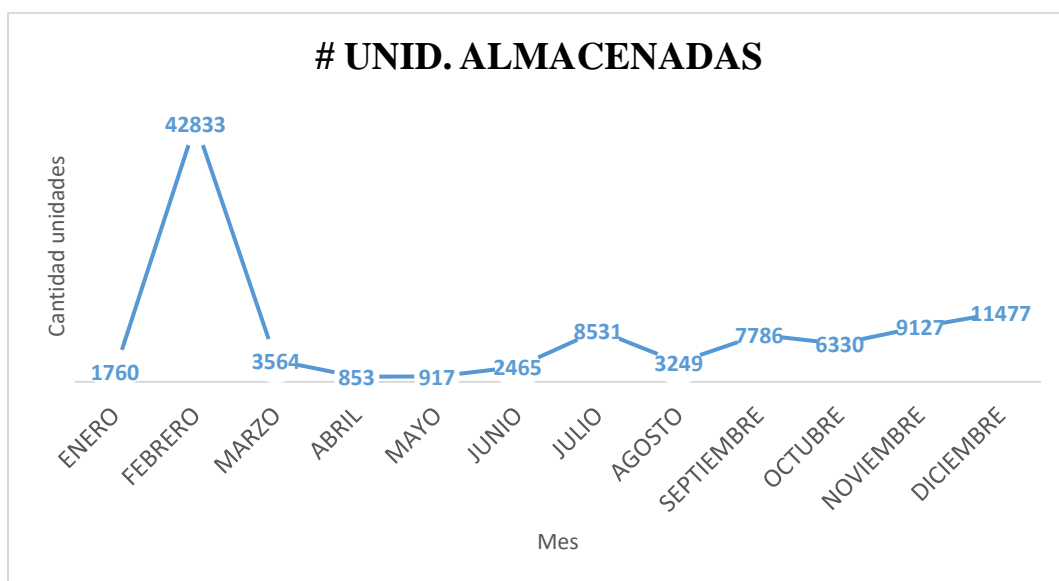
En la Figura 13 se observa que desde el mes de enero hasta el mes de agosto existe una tendencia creciente mientras que de agosto hasta diciembre fue decreciente. Los meses que representaron picos en la gráfica es decir presentaron los valores de almacenamiento más alto, estos fueron: marzo, agosto, octubre y diciembre.



**Figura 13.** Costo mensual de almacenamiento año 2018

Fuente: Eco Peru Logistic Cargo Cía. Ltda.

En cuanto a las unidades almacenadas, se observa en la Figura 14 que de enero a febrero existió un crecimiento del 42% a partir de este mes se observa un decrecimiento hasta el mes de abril con un 4%, desde mayo hasta julio existe un crecimiento hasta del 9%, nuevamente decrece hasta un 3% y vuelve a crecer en septiembre con un 8% y decrece para octubre hasta un 6% y crece para los siguientes meses hasta un 12%.



**Figura 14.** Número de unidades almacenados mensualmente

Fuente: Eco Peru Logistic Cargo Cía. Ltda.

#### 4.1.2.7.2. Costo Transporte

**Tabla 13.** Costo de transporte año 2018

Costos fijos		Costos variables	
Descripción	Valor	Descripción	Valor
<b>Administrativos</b>			
Sueldos	\$9.600,00	Útiles de oficina	\$600,00
<b>Transporte</b>			
Seguros	\$ 800,00	Gasolina	\$ 1.776,00
Salario Conductores	\$ 4.841,16	Aceite	\$ 60,00
		Llantas	\$ 500,00
		Peajes	\$ 4.095,00
Total	\$ 15.241,16		\$ 7.031,00

Fuente: Empresa Ecoveru Logistic Cargo Cía. Ltda.

Los costos de la empresa se dividen en costos administrativos y costos de transporte, a la vez estos se subclasifican en costos fijos y costos variables.

- Dentro de los costos fijos se encuentran los siguientes rubros: los sueldos del personal administrativo, seguros y el costo de las remuneraciones generadas por los conductores.
- Dentro de los costos variables se registran los siguientes rubros: Útiles de oficina, gasolina, aceites, llantas y los peajes que se cancelan en cada viaje durante el trayecto.

#### 4.1.2.7.3. Depreciación

**Tabla 14.** Depreciación de los vehículos

Vehículo	Placas	Costo	Valor depreciación
Camión turbo	PWN0528	\$ 13.600,00	\$ 2.720,00
Tracto camión	GLL0079	\$ 28.000,00	\$ 5.600,00
Tracto camión	MFB0288	\$ 25.000,00	\$ 5.000,00
Camión	PXQ0845	\$ 17.000,00	\$ 3.400,00
Camión	IAA3194	\$ 15.900,00	\$ 3.180,00
Tracto camión	VKK288	\$ 22.000,00	\$ 4.400,00
Camión turbo	HBA4246	\$ 12.700,00	\$ 2.540,00
Camión turbo	PFB0037	\$ 14.500,00	\$ 2.900,00
Camión	PBB1175	\$ 15.300,00	\$ 3.060,00
Camión	CBN0351	\$ 14.600,00	\$ 2.920,00
Total		\$ 178.600,00	\$ 35.720,00

Fuente: Empresa Ecoveru Logistic Cargo Cía. Ltda.

Dentro de los costos generados durante el año 2018 la empresa no considera el valor de la depreciación, al realizar el cálculo de la depreciación para este año se obtuvo que el valor de los 10 vehículos asciende a \$178.600.00 y el valor que corresponde a la depreciación de las unidades es de \$35.720.00. Si se toma el valor de la depreciación se observa que la empresa no presenta utilidades, sino una pérdida de \$34.654,88.

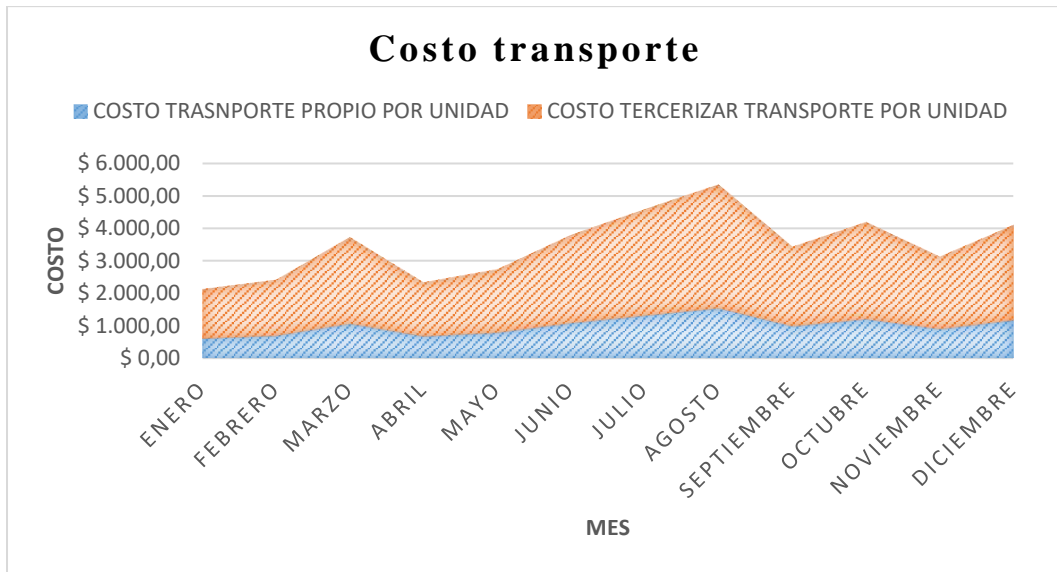
#### 4.1.2.7.4. Costo por unidad mensual

**Tabla 15:** Costo por unidad mensual

Mes	Costo transporte propio por unidad	Cantidad unidades	Costo individual	Costo tercerizar transporte por unidad	Cantidad unidades	Costo individual
Enero	\$ 613,43	4	\$ 153,36	\$ 1.646,33	10	\$ 164,63
Febrero	\$ 696,53	5	\$ 139,31	\$ 2.005,63	7	\$ 286,52
Marzo	\$ 1.072,30	6	\$ 178,72	\$ 3.630,34	8	\$ 453,79
Abril	\$ 672,16	4	\$ 168,04	\$ 1.900,23	2	\$ 950,11
Mayo	\$ 788,86	4	\$ 197,22	\$ 2.404,83	5	\$ 480,97
Junio	\$ 1.092,14	4	\$ 273,03	\$ 3.716,11	8	\$ 464,51
Julio	\$ 1.320,81	5	\$ 264,16	\$ 4.704,83	15	\$ 313,66
Agosto	\$ 1.538,79	5	\$ 307,76	\$ 5.647,35	5	\$ 1.129,47
Septiembre	\$ 987,93	4	\$ 246,98	\$ 3.265,56	7	\$ 466,51
Octubre	\$ 1.206,89	6	\$ 201,15	\$ 4.212,28	8	\$ 526,54
Noviembre	\$ 900,40	7	\$ 128,63	\$ 2.887,08	7	\$ 412,44
Diciembre	\$ 1.181,92	6	\$ 196,99	\$ 4.104,34	5	\$ 820,87
Total	\$ 12.072,16	60		\$ 40.124,92	87	

Fuente: Empresa Eco Peru Logistic Cargo Cía. Ltda.

El costo por unidad mensual se lo realizó por unidad vehicular obteniendo que en promedio mensualmente el costo de transporte por cada unidad que posee la empresa fue de \$204,61, el costo por unidad contratada fue de \$408.61. El costo de transporte anual asciende a \$12.072.16 y el costo total de las unidades contratadas para el año 2018 asciende a \$40.124,92.



**Figura 15.** Transporte propio vs contratado

Fuente: Eco Peru Logistic Cargo Cía. Ltda.

#### 4.1.3. Evaluación de la gestión logística en la empresa Eco Peru Logistic Cargo Cía. Ltda.

##### 4.1.3.1. Resultados cuantitativos: Indicadores clave de desempeño (KPI) del transporte

**Tabla 16.** KPI de transporte de la empresa Eco Peru Logistic Cargo Cía. Ltda.

Área	Nombre	Frecuencia	Fórmula	Resultado	Observación
Transporte	Costo por kilómetro recorrido	Año	$\frac{\text{Costo total del transporte}}{\text{Kilómetros totales recorridos}}$	$\frac{\$ 52.197,07}{2774400km} = 0,02$	El costo total de transporte se obtuvo de la suma de los costos fijos y costos variables de la empresa del año 2018; los kilómetros son un promedio de los recorridos en el año 2018. Se obtuvo un valor de 0,02 centavos por km recorridos. Este valor se establece como aceptable dada la operación de la empresa, el precio del servicio y las ganancias. Este costo incluye a los vehículos tercerizados y la flota propia.
	Porcentaje de rotación del personal	Año	$\frac{N \text{ de retiros en periodo}}{N \text{ de empleados}} * 100$	$\frac{0}{10} * 100 = 0\%$	Durante el año 2018 no renunció o fue despedido ningún conductor de la flota, por ello el indicador es de 0%, demostrando un ambiente de trabajo agradable. Este indicador se calculó solo para la flota propia.
	Entregas con problemas	Año	$\frac{\text{Entregas con problemas}}{\text{Total de entregas}} * 100$	$\frac{9}{272} * 100 = 3,3\%$	El porcentaje de entregas con problemas es 3,3%, que es bajo y se encuentra en la meta de la empresa de 5%. Cabe destacar que en este indicador se considera principalmente el daño en la mercadería como factor grave que genera costos adicionales. Anexo 8.
	Tiempo de uso promedio de los vehículos	Año	$EPV = \frac{\text{Sumatoria del tiempo de uso del vehículo}}{N^\circ \text{ total de vehículos}}$	$\frac{136}{10} = 13,6$	Como se observa el tiempo de uso promedio de la flota es de 13,6 años. Esto dado que 7 vehículos tienen 13 años de uso y 3 vehículos tienen 15 años. Con ello se establece

Área	Nombre	Frecuencia	Fórmula	Resultado	Observación
					un tiempo relativamente bajo. Este indicador se calculó solo para la flota propia. Anexo 9
	Porcentaje de Quejas presentadas	Año	$QP = \frac{N \text{ de quejas presentadas}}{N \text{úmero de operaciones realizadas}} * 100$	$\frac{30}{272} * 100 = 11,02\%$	El porcentaje de quejas en el año de estudio fue de 11,02%, un nivel muy bajo en relación con los movimientos realizados. En este indicador se consideran principalmente los pedidos con retrasos que no generan costos, pero sí contratiempo al cliente. Incluyen también las 9 entregas con defectos en la mercancía.
	Porcentaje de clientes que recontratan el servicio	Año	$NCR = \frac{N \text{ clientes que recontrataron}}{N \text{ total de clientes}} * 100$	$\frac{42}{83} * 100 = 50,60\%$	El porcentaje de recontratación de 50,60% es bajo considerando la trayectoria de la empresa, y el número total de clientes.
	Porcentaje de cumplimiento a mantenimientos programados	Mes	$PCMP = \frac{\text{Mantenimientos realizados}}{\text{Mantenimiento programados}} * 100$	$\frac{15}{20} * 100 = 75\%$	El porcentaje de cumplimiento es del 75%, un valor superior al 50%. Los mantenimientos programados son 2 en el mes para cada vehículo.
	Porcentaje de Mantenimiento de vehículos	Mes	$VRM = \frac{\text{Vehículos que reciben mantenimiento}}{\text{Total de vehiculos}} * 100$	$\frac{10}{10} * 100 = 100\%$	El porcentaje de mantenimiento de vehículos es del 100%, pues si bien no se cumplen algunos mantenimientos programados todos los vehículos reciben mantenimiento. Este indicador se realizó solo para la flota propia.

Área	Nombre	Frecuencia	Fórmula	Resultado	Observación
	Costo promedio de transporte por tonelada	Año	$CPTT = \frac{\text{Costo total de transporte}}{\text{Total de toneladas}}$	$\frac{\$ 52.197,07}{3.389,5} = 15,40$	El costo por transportar una tonelada es de 15,40 dólares, este costo incluye a los vehículos tercerizados y la flota propia.
	Porcentaje de Uso de Tic	Año	$\frac{N \text{ vehiculos que usan TIC}}{N \text{ total de vehiculos}} * 100$	$\frac{8}{10} * 100 = 80\%$	El porcentaje de uso de tic en los vehículos aborda el uso de GPS, sistemas de rastreo y seguridad, en este caso el porcentaje es del 80%, este indicador es solo para la flota propia dado que algunos de los vehículos tercerizados presentan las herramientas y otros no.
	Porcentaje de Accidentabilidad	Año	$\frac{N \text{ de incidentes}}{\text{Periodo de estudio}} * 100$	$\frac{3}{365} * 100 = 0,82\%$	El porcentaje de accidentabilidad fue calculado incluyendo los vehículos propios como los subcontratados, cuyo resultado es de 0,82%. Este valor es muy bajo, siendo consecuencia de mantenimientos y capacitación.
	Comparativo de costo de transporte	Año	$\frac{\text{Costo transporte propio} * \text{unidad}}{\text{Costo de contratar transp} * \text{unidad}}$	$\frac{204,61 * 10}{539,17 * 8} = 0,47$	El costo comparativo es de 0,47 centavos, es decir que contratar transporte representa un costo superior al de emplear la flota propia.
	Porcentaje de Factor de carga promedio	Año	$FCP = \frac{\frac{\text{Toneladas movilizadas}}{\text{Capacidad total de vehiculo en toneladas}}}{\text{Número de viajes}} * 100$	<p>Flota propia</p> $\frac{\frac{1.823,5}{156}}{176} * 100 = 6,64\%$ <p>Flota tercerizada</p> $\frac{\frac{1.463}{176}}{96} * 100 = 8,66\%$	El porcentaje de factor de carga es de 6,64 para la flota propia y 8,66% para la flota tercerizada, se empleó para el cálculo de la capacidad total de vehículo en toneladas el total de la flota con su respectiva capacidad en toneladas, siendo un valor conflictivo, dado que no supera el 10% de rendimiento de movilización de la carga.



Área	Nombre	Frecuencia	Fórmula	Resultado	Observación
	Costo de transporte vs ventas	Año	$\text{costo transporte vs ventas} = \frac{\text{Costo del transporte}}{\text{Valor de ventas totales}} * 100$	$\frac{\$52.197,07}{\$65.929,81} * 100 = 79\%$	El costo de transporte vs ventas es de 79%, incluyendo la flota propia y la flota tercerizada. Esto quiere decir que por venta el costo de transporte representa 79% y la utilidad es de 21%.
	Utilidad de costo de transporte.	Año	$Ct \text{ y } V = Vvt - Ct = Gn$ $\frac{Gn}{Ct} * 100$	$65.929,81 - 52.197,07 = 13,732.74$ $\frac{13,732.74}{52,197.07} * 100 = 26.30\%$	Esto indica que 26.30% de los ingresos son utilidades para la empresa. De acuerdo con el costo de transporte.
	Costo por conductor	Año	$\text{Costo operativo por conductor} = \frac{\text{Costo del transporte}}{\text{Número de conductores}} * 100$	$\frac{\$12.072,16}{10} = \$1.207,22$ $\frac{\$40.124,91}{15} = \$2.674,99$	El costo por conductor para la flota propia es de 1.207,22 dólares y 2.674,99 para los conductores tercerizados. Para ello se consideraron los conductores fijos de la empresa (10) y 15 de la flota tercerizada que se contabiliza fue el mayor número contratado en el mes de julio.
	Costo valor logístico vs ventas	Año	$\text{Costo valor logístico vs ventas} = \frac{\text{Costo valor logístico}}{\text{ventas}} * 100$	$\frac{\$41.997,05}{\$65.929,81} = \$0,64$	El comparativo costo logístico vs ventas generó un resultado de 0,64 centavos, siendo aceptable con una utilidad final. El cálculo consideró la flota propia y la tercerizada.

Acorde a lo expuesto en la Tabla 16 se observa una clasificación en colores verde, rojo y amarillo, esta se realizó considerando la tabla del Anexo 10 donde se establecen las metas de la empresa. los indicadores de coloración roja son: porcentaje de clientes que recontratan el servicio, comparativo costo de transporte propio vs contratar, porcentaje de factor de carga, costo de transporte vs ventas, utilidad de costo de transporte y costo por conductor. Esto pues son valores que no se adecuan a los parámetros de la empresa. En el caso de los clientes que recontratan es de 50,60%; es decir, menos de la mitad vuelve a contratar el servicio generándose un panorama de descontento con el servicio. Este indicador presenta un color rojo dado que la empresa establece un porcentaje de recontratación de mínimo el 70%. En el caso del comparativo de costo entre propio y contratado también se presenta de color rojo dado el costo elevado de contratar el transporte de terceros conllevando a un costo de 47 centavos extra, mientras la empresa establece un costo extra de 0,30 centavos máximo. En el porcentaje de factor de carga promedio se obtuvo 6,64% para la flota propia que no alcanza la meta de la empresa del 50%. En cuanto al costo de transporte vs ventas se obtuvo un valor de 79%, y la utilidad respecto al costo de transporte es de 26.30%. En la utilidad de costo de transporte se obtuvo 26,30%, es decir una utilidad muy baja que no corresponde a la meta de la empresa de 70%. Finalmente, en el costo por conductor el propio asciende a \$1207,22 y para la tercerizada es de \$2674,99 siendo superior en los conductores tercerizados.

En los indicadores tiempo de: entregas con problemas, tiempo de uso promedio, porcentaje de cumplimiento de mantenimiento programado, costo promedio de transporte por tonelada, porcentaje de uso de tics, y costo valor logístico vs ventas; se presentan en color amarillo, esto dado que; si bien no son altamente preocupantes, si requieren de cuidado. En cuanto a entregas con problemas se obtuvo 3,3% (9 entregas con daño a la mercancía). Es preocupante dado que la empresa establece un máximo de 15 problemas en las entregas al año como límite para monitorear la calidad en operaciones. En el caso del tiempo de uso de los vehículos el promedio de 13 años conlleva a mayores mantenimientos y controles preventivos para evitar fallas mecánicas o accidentes, y sobrepasa la meta de 10 años de la empresa. En el caso del cumplimiento de mantenimiento programado es de 75%, supera el 50% pero no es del 100% comprometiendo la seguridad del conductor y la carga. En el caso de costo promedio de transporte por carga es de 15,40 dólares, que es aceptable pero la empresa aspira disminuirlo a 13 dólares. El porcentaje de uso de TIC es de 80%, es aceptable pero la empresa aspira incrementarlo a 85% en su flota propia. Finalmente, el costo del valor logístico vs las ventas fue de 0,64 por dólar en ventas, siendo la meta 40 centavos.

Por otro lado, los indicadores de costo por kilómetro, porcentaje de rotación del personal, porcentaje de quejas presentadas, porcentaje de mantenimiento de los vehículos y porcentaje de accidentabilidad presentan una coloración verde correspondiente a un desempeño eficiente y acorde a lo establecido por la empresa.

#### 4.1.3.2. Resultados cualitativos: Norma ISO 9001-2015

La gestión logística se evaluó en base a la planificación, organización, dirección y control según la Norma ISO 9001-2015. La información se tomó de la entrevista aplicada a la empresa y se consideró el modelo desarrollado por Pérez (2022), donde se evalúa cada aspecto con la valoración 10 (cumple de forma total con el criterio; se establece, se implementa y se mantiene); 5 (cumple de forma parcial con el criterio; se establece, se implementa pero, no se mantiene); 3 (cumple de forma mínima con el criterio; se establece, pero no se implementa ni se mantiene); 0 (no cumple el criterio, no se establece, no se implementa no se mantiene).

##### 4.1.3.2.1. Abastecimiento

Planificación: este aspecto en la empresa Ecoperu Logistic Cargo Cía. Ltda., aborda las actividades de determinar cantidades a almacenar en la empresa. En la Tabla 17 se enlistan 10 preguntas sobre la planificación de esta actividad.

**Tabla 17.** Cuestionario para evaluar la planificación en el abastecimiento

Nº	PLANIFICACIÓN ABASTECIMIENTO	0	3	5	10	Suma
1	¿Se han identificado de manera exhaustiva los riesgos y oportunidades relacionados con el análisis de contexto, las necesidades y expectativas de las partes interesadas, así como los procesos involucrados?	X				0
2	¿Se han evaluado de manera adecuada estos riesgos y oportunidades con el fin de determinar acciones proporcionales al potencial impacto?	X				0
3	¿Se han establecido planes de acción para abordar tanto los riesgos como las oportunidades identificadas?	X				0
4	¿Se han definido objetivos que sean coherentes con la política de calidad establecida?		X			3
5	¿Los objetivos se encuentran vinculados tanto con la conformidad del producto como con el aumento de la satisfacción del cliente?	X				0
6	¿Los objetivos son cuantificables y cuentan con una metodología de seguimiento establecida?	X				0
7	¿La planificación de los objetivos incluye las actividades, los recursos, los plazos y las responsabilidades necesarias para su cumplimiento?	X				0
8	¿Los objetivos han sido comunicados en la organización, a los niveles pertinentes correspondientes?	X				0
9	¿Se han planificado los cambios implementados en el sistema de gestión de calidad?	X				0

Nº	PLANIFICACIÓN ABASTECIMIENTO	0	3	5	10	Suma
10	¿Los cambios a implementar consideran las posibles consecuencias y preservan la integridad del sistema de gestión de calidad?	X				0
	Total					3%

En la Tabla 17 se observa un porcentaje de cumplimiento de 3% respecto a la planificación del abastecimiento de la empresa este valor es muy bajo dada la limitada planificación e implementación de acciones puntuales como objetivos para cumplimiento, cambios en sistema de gestión de calidad y consecuencias de los cambios establecidos. A continuación, se establecen observaciones de cómo mejorar estos aspectos.

**Tabla 18.** Observaciones sobre la planificación en el abastecimiento

Nº	Planificación	Observación
1	¿Se han identificado de manera exhaustiva los riesgos y oportunidades relacionados con el análisis de contexto, las necesidades y expectativas de las partes interesadas, así como los procesos involucrados?	La empresa no cuenta con un comité encargado de identificar los riesgos y oportunidades vinculados con el contexto, necesidades y expectativas de los interesados. Por ello, se plantea crearlo con ello se cubre esta actividad. El grupo deberá contar con 3 personas que tengan contacto directo con los clientes, con las operaciones internas y las tendencias de mercado. El grupo se deberá reunir cada 6 meses para identificar los riesgos y las oportunidades relacionadas al contexto de la empresa.
2	¿Se han evaluado de manera adecuada estos riesgos y oportunidades con el fin de determinar acciones proporcionales al potencial impacto?	Al no contar con un comité, se plantea que el sistema de evaluación de riesgos y oportunidades enliste los riesgos, enliste acciones y el impacto de estas tanto a nivel interno como externo. Las puntuaciones corresponderán al nivel de impacto tanto negativo como positivo, así como el nivel de oportunidad que representa. Se elegirá 10 riesgos y oportunidades por cada 6 meses para su planificación, organización, implementación y comunicación al personal.
3	¿Se han establecido planes de acción para abordar tanto los riesgos como las oportunidades identificadas?	Al considerar el anterior punto se establece como alternativa desarrollar planes de acción para abordar los hallazgos de los anteriores puntos. Estos planes de acción deben ejecutarse acorde al riesgo o la oportunidad detectada, incluso si el riesgo detectado estará presente de manera continua en el actuar de la empresa, el plan se establecerá como parte de las políticas y reglamentos de la empresa.
4	¿Se han definido objetivos que sean coherentes con la política de calidad establecida?	La empresa cuenta con una política de calidad sobre la prestación del servicio. Esta incluye la recepción de comentarios de los clientes insatisfechos y el estudio del caso para reparar el daño en la medida que sea posible. No obstante, este se ha vuelto estático y requiere establecer objetivos que acerquen a la empresa al cambio del mercado para aumentar los clientes y mejorar el servicio.
5	¿Los objetivos se encuentran vinculados tanto con la conformidad del producto como con el aumento de la satisfacción del cliente?	Como se mencionó el plan no presenta objetivos cambiantes; por ende, estos no se vinculan con la conformidad del servicio o la satisfacción del cliente. Es necesario rediseñar esta política y emitir los cambios hacia el establecimiento de nuevos objetivos cada 3 meses y su seguimiento respectivo a cargo del comité mencionado.
6	¿Los objetivos son cuantificables y cuentan con una metodología de seguimiento establecida?	Se requiere establecer KPI's para medir y cuantificar los objetivos que se desarrollen en el futuro.
7	¿La planificación de los objetivos incluye las actividades, los recursos, los plazos y las responsabilidades necesarias para su cumplimiento?	En los planes de acción se requiere incrementar las actividades, recursos, plazos y responsabilidades para realizar un seguimiento efectivo.
8	¿Los objetivos han sido comunicados en la organización, a los niveles pertinentes correspondientes?	Se requiere establecer un plan de comunicación claro y efectivo, que incluya la difusión de los objetivos a todos los niveles pertinentes. Esto puede involucrar la realización de reuniones, sesiones informativas, correo electrónico, boletines internos u otras herramientas de comunicación interna para garantizar que todos los miembros de la organización estén informados y alineados con los objetivos establecidos.

9	¿Se han planificado los cambios implementados en el sistema de gestión de calidad?	Es recomendable seguir un enfoque sistemático y estructurado. Esto implica realizar un análisis exhaustivo de los cambios propuestos, identificar los posibles impactos y consecuencias, establecer objetivos claros y medibles, y definir un plan de acción detallado que incluya los recursos necesarios, los plazos y las responsabilidades asignadas.
10	¿Los cambios a implementar consideran las posibles consecuencias y preservan la integridad del sistema de gestión de calidad?	Es fundamental realizar un análisis de impacto completo y exhaustivo. Esto implica evaluar cuidadosamente cómo los cambios propuestos afectarán a los procesos existentes, los recursos disponibles y los resultados esperados.

Organización: aborda el seguimiento y revisión de factores que pueden influenciar el rendimiento de la empresa a nivel interno y externo. Además, se analiza la planificación del sistema de gestión de calidad y por ende, la identificación de las expectativas y necesidades de los interesados.

**Tabla 19.** Cuestionario para evaluar la organización en el abastecimiento

Nº	ORGANIZACIÓN ABASTECIMIENTO	0	3	5	10	Suma
1	¿La organización cuenta con una metodología para analizar, dar seguimiento y revisar tanto el contexto interno como externo?		X			3
2	¿La organización ha identificado todos los factores externos que pueden afectar el rendimiento de la organización?		X			3
3	¿La organización ha identificado todos los factores internos que pueden afectar el rendimiento de la organización?		X			3
4	¿Se han considerado los factores relevantes en la definición y planificación del sistema de gestión?	X				0
5	¿La organización cuenta con una metodología para identificar y analizar las expectativas y necesidades de las partes interesadas?		X			3
6	¿Se han identificado todas las necesidades y expectativas de las partes interesadas que pueden impactar el desempeño del sistema de gestión?		X			3
7	¿Se realiza un seguimiento y revisión de la información relacionada con las partes interesadas y sus requisitos pertinentes?	X				0
8	¿Se han tenido en cuenta las necesidades y expectativas de las partes interesadas en la definición del sistema y la planificación de actividades?	X				0
9	¿La organización ha documentado claramente el alcance del sistema de gestión?	X				0
10	¿Se han establecido límites físicos y actividades del sistema de forma clara y definida?	X				0
Total						15%

En este aspecto la empresa alcanzó un porcentaje de 15% siendo superior al anterior, destacando como elementos de cuidado seguimiento a la revisión de información, organización de documentos y el establecimiento de límites. En la Tabla 20 se detallan las acciones a realizar.

**Tabla 20.** Observaciones de la organización en el abastecimiento

Nº	Organización	Observación
1	¿La organización cuenta con una metodología para analizar, dar seguimiento y revisar tanto el contexto interno como externo?	Si bien se realizan análisis sobre algunos cambios en la tendencia de la movilización de carga, es recomendable que la empresa implemente una metodología estructurada y sistemática para analizar, dar seguimiento y revisar tanto el contexto interno como externo de manera periódica. Esto incluye identificar y evaluar los factores que pueden influir en el desempeño de la organización, como cambios en el entorno empresarial, avances tecnológicos,

N°	Organización	Observación
		tendencias del mercado y las necesidades y expectativas de las partes interesadas.
2	¿La organización ha identificado todos los factores externos que pueden afectar el rendimiento de la organización?	Aunque se han identificado factores externos a la empresa que afectan su sistema de calidad, esto se ha realizado sin considerar metodologías. Por ende, es importante que la organización realice un análisis exhaustivo de su entorno externo, identificando todos los factores que puedan afectar su rendimiento. Esto incluye evaluar el mercado, la competencia, las tendencias económicas, las regulaciones gubernamentales y cualquier otro elemento externo relevante. En el caso de los factores internos se han emitido comentarios sobre el mantenimiento de unidades, claridad en procesos y seguimiento para garantizar calidad en servicio, especialmente en operaciones de las unidades tercerizadas. No obstante, se requiere identificar y evaluar elementos como la estructura organizativa, los recursos humanos, los procesos internos, la cultura corporativa y cualquier otro aspecto interno relevante. Para lograrlo, la organización puede llevar a cabo evaluaciones internas, como auditorías internas y análisis de desempeño, para identificar áreas de mejora y posibles obstáculos que puedan afectar el rendimiento.
3	¿La organización ha identificado todos los factores internos que pueden afectar el rendimiento de la organización?	La empresa no ha realizado este aspecto. En consecuencia, la empresa necesita realizar un análisis exhaustivo de los aspectos internos y externos que pueden afectar el desempeño de la organización, como los requisitos legales y reglamentarios, las expectativas de las partes interesadas, los riesgos y oportunidades, y cualquier otro factor que pueda tener un impacto significativo en el sistema de gestión.
4	¿Se han considerado los factores relevantes en la definición y planificación del sistema de gestión?	La empresa recibe comentarios de los clientes para determinar expectativas y necesidades y mejorar el servicio. Sin embargo, la empresa necesita un proceso sistemático de recopilación de información, que puede incluir la realización de encuestas, entrevistas, reuniones y análisis documental. Además, es importante tener en cuenta una amplia gama de partes interesadas, tanto internas como externas, que puedan tener un impacto en el desempeño de la organización.
5	¿La organización cuenta con una metodología para identificar y analizar las expectativas y necesidades de las partes interesadas?	Aunque se reciben opiniones y quejas de los usuarios, no se ha empleado un sistema de seguimiento para solventar esta situación. Además, no se ha realizado acercamientos con los interesados internos de la empresa para conocer sus expectativas y necesidades. La empresa debe llevar a cabo un análisis detallado de todas las partes interesadas relevantes, tanto internas como externas, y recopilar información precisa sobre sus requerimientos, preferencias y expectativas. Se deben utilizar diferentes herramientas, como encuestas, entrevistas y análisis documental, para recopilar y evaluar esta información de manera sistemática.
6	¿Se han identificado todas las necesidades y expectativas de las partes interesadas que pueden impactar el desempeño del sistema de gestión?	La empresa no realiza seguimiento; por ello, se requiere recopilar y analizar regularmente la información relevante sobre las partes interesadas, como sus necesidades, expectativas, preocupaciones y requisitos específicos. Además, se deben establecer mecanismos para monitorear y evaluar el grado de cumplimiento de estos requisitos a lo largo del tiempo.
7	¿Se realiza un seguimiento y revisión de la información relacionada con las partes interesadas y sus requisitos pertinentes?	No se realiza este proceso, siendo necesario establecer mecanismos de comunicación efectivos con las partes interesadas para garantizar una retroalimentación constante y una colaboración activa en la definición y planificación de las actividades. De esta manera, se promueve una mayor alineación entre las metas de la organización y las expectativas de las partes interesadas, lo que contribuye a mejorar la calidad del sistema de gestión y fortalecer las relaciones con las partes interesadas involucradas.
8	¿Se han tenido en cuenta las necesidades y expectativas de las partes interesadas en la definición del sistema y la planificación de actividades?	La empresa no posee un sistema de gestión, siendo este análisis el primer paso para definirlo como parte de la organización. Esto implica describir detalladamente los límites y las fronteras del sistema, especificando qué procesos, actividades y áreas de la organización están incluidos en él. Al documentar el alcance, se proporciona una guía clara sobre qué aspectos se encuentran dentro del ámbito del sistema de gestión y cuáles quedan fuera de él.
9	¿La organización ha documentado claramente el alcance del sistema de gestión?	La empresa carece de procesos para establecer límites y actividades; en consecuencia, se debe delimitar y documentar exhaustivamente las áreas y procesos involucrados en el sistema, identificando los límites físicos que abarcan y las actividades específicas que se llevan a cabo dentro de esos límites. Al definir estos límites y actividades, se asegura una comprensión precisa de la extensión y alcance del sistema de gestión, evitando ambigüedades y posibles malentendidos.
10	¿Se han establecido límites físicos y actividades del sistema de forma clara y definida?	

Dirección: incluye la capacidad de liderazgo, compromiso y cumplimiento de requisitos del sistema de gestión. Además, considera objetivos para el sistema enfocados en la mejora del servicio en función de las necesidades del cliente. Finalmente, menciona la política y objetivos de calidad, su contenido, disponibilidad y externalización a toda la organización.

**Tabla 21.** Cuestionario para evaluar la dirección en el abastecimiento

Nº	DIRECCIÓN ABASTECIMIENTO	0	3	5	10	Suma
1	¿Demuestra la dirección el liderazgo y compromiso respecto al sistema de gestión de la calidad?	X				0
2	¿Asume la alta dirección la responsabilidad y obligación de rendir cuentas en relación con la eficacia del sistema de gestión de la calidad?	X				0
3	¿Se asegura y promueva la dirección el cumplimiento de los requisitos del sistema de gestión?	X				0
4	¿Mantiene la dirección un enfoque al cliente en el establecimiento y desempeño del sistema de gestión de la calidad?		X			3
5	¿Mantiene la organización una política de la calidad apropiada al propósito y contexto de la organización?		X			3
6	¿Incluye la política los compromisos de cumplimiento de requisitos y mejora continua?		X			3
7	¿Existe una relación entre la política y los objetivos de la calidad?		X			3
8	¿La política se encuentra disponible para las partes interesadas?				X	5
9	¿La política es comunicada y entendida dentro de la organización?				X	5
10	¿Existe evidencia de la definición de responsabilidades y autoridades para cada uno de los roles de la organización?	X				0
Total						22%

En la Tabla se observa que la dirección del abastecimiento alcanzó un puntaje de 22% con graves falencias en liderazgo, definición de responsabilidades y cumplimiento de requisitos.

**Tabla 22.** Observaciones de la Dirección en el abastecimiento

Nº	Dirección	Observación
1	¿Demuestra la dirección el liderazgo y compromiso respecto al sistema de gestión de la calidad?	La empresa no posee un sistema de gestión de calidad como tal por ello no se puede evaluar la capacidad de liderazgo y compromiso para llevarlo a cabo. Se plantea realizar un sistema de gestión de calidad para mejorar el servicio de transporte de carga, enfocándose en el control de las operaciones de los vehículos contratados por la empresa.
2	¿Asume la alta dirección la responsabilidad y obligación de rendir cuentas en relación con la eficacia del sistema de gestión de la calidad?	Al no poseer un sistema de gestión de calidad, se requiere mejorar la alta dirección para potenciar la creación de un sistema de gestión de calidad. La dirección debe organizar un grupo para realizar el sistema de gestión de calidad, para ello también se deben desarrollar indicadores de seguimiento y control.
3	¿Se asegura y promueva la dirección el cumplimiento de los requisitos del sistema de gestión?	Actualmente la empresa no cuenta con un sistema de gestión, por ello es necesario plantear requisitos para la generación del sistema de gestión, siendo estos: política de gestión, personal, definición de responsabilidades y requerimientos, evaluación y seguimiento del control del sistema de gestión de calidad.
4	¿Mantiene la dirección un enfoque al cliente en el establecimiento y desempeño del sistema de gestión de la calidad?	La empresa claramente establece un enfoque de interés sobre el cliente; no obstante, se presentan falencias como: pedidos retrasados o afecciones a la carga. La mayoría se deben al actuar de empresas contratadas. Por ello, es necesario realizar inspecciones y controles de calidad mediante indicadores para evaluar la calidad de servicio que van a prestar los vehículos tercerizados.

N°	Dirección	Observación
5	¿Mantiene la organización una política de la calidad apropiada al propósito y contexto de la organización?	La política de calidad establece que la empresa reparará los daños en la medida de lo posible, realizando seguimiento y evaluación del caso. Sin embargo, existen medidas que no se pueden cumplir como la instalación de GPS y TIC en los vehículos, el mantenimiento preventivo y mensual, o la capacitación de los conductores para evitar accidentes de tránsito.
6	¿Incluye la política los compromisos de cumplimiento de requisitos y mejora continua?	La política es básica y requiere de mejoras, especialmente en el cumplimiento de compromisos y cumplimiento de requisitos para la mejora continua, siendo este el detonante de las entregas no perfectas.
7	¿Existe una relación entre la política y los objetivos de la calidad?	La política de la empresa considera la calidad de servicio en tiempo, estado de entrega y seguimiento. No obstante, se requieren plantear nuevos objetivos de trabajo, entre ellos definir requisitos para contratar empresas a fin de asegurar la calidad en los servicios.
8	¿La política se encuentra disponible para las partes interesadas?	La política está a disposición de los directivos y empleados; sin embargo, no la conocen todos los clientes o las empresas subcontratadas, con ello se ha generado una disminución en la calidad del servicio.
9	¿La política es comunicada y entendida dentro de la organización?	Al no conocer las empresas la política esta no se comparte ni entiende por las organizaciones tercerizadas, esto representa un conflicto para su aplicación eficiente. En consecuencia, se requiere de actualizar la política y socializarla a todos los interesados de la empresa.
10	¿Existe evidencia de la definición de responsabilidades y autoridades para cada uno de los roles de la organización?	En la política no se profundiza este conocimiento, por lo que debe actualizarse integrando este aspecto.

Control: aborda el control y seguimiento de las operaciones contratadas de manera externa a la organización, esto mediante el planteamiento de indicadores y la identificación de recursos, responsabilidades y conocimientos para su desempeño eficiente.

**Tabla 23.** Cuestionario para evaluar el control en el abastecimiento

N°	CONTROL ABASTECIMIENTO	0	3	5	10	Suma
1	¿Se controlan los procesos contratados externamente?		X			3
2	¿Se presentan registros de los procesos contratados externamente?		X			3
3	¿Se han definido actividades de seguimiento e indicadores para el control de estos procesos?	X				0
4	¿Se han identificado los recursos necesarios y las responsabilidades y autoridades de cada proceso?		X			3
5	¿Se evidencia la mejora en el desempeño de los procesos y el sistema de calidad?	X				0
6	¿Se han identificado las infraestructuras necesarias para la operación de los procesos?		X			3
7	¿Se han identificado los recursos de seguimiento y medición necesarios para la realización de las inspecciones y controles?		X			3
8	¿Se conservan registros de las operaciones de verificación/calibraciones realizadas?		X			3
9	¿Ha determinado la organización los conocimientos necesarios para la operación de sus procesos y para lograr la conformidad de los productos y servicios?		X			3
10	¿Estos conocimientos son mantenidos y puestos a disposición del personal de la organización?	X				0
Total						21%

Como se observa los principales problemas se encuentran en indicadores, desempeño y la disposición de información para todos los interesados de la empresa con ello se obtuvo un valor de 21%.



**Tabla 24.** Observaciones del control en el abastecimiento

Nº	Control	Observación
1	¿Se controlan los procesos contratados externamente?	El control existe, pero es limitado, esto dado que en ocasiones se requiere contratar de manera urgente para cubrir el servicio. En consecuencia, se debe generar una política estandarizada sobre la contratación con requerimientos para el vehículo y el conductor, estos deben alinearse con las especificaciones y objetivos de calidad de la empresa.
2	¿Se presentan registros de los procesos contratados externamente?	Los registros se realizan de manera esporádica; es decir, en ocasiones se realizan en otras no. Por ello, se ha perdido información sobre la cantidad exacta de los movimientos realizados, la carga y el costo de esta. Esto se puede mejorar al emplear un sistema informático que automatice el ingreso de datos y genere informes de forma constante.
3	¿Se han definido actividades de seguimiento e indicadores para el control de estos procesos?	La anterior actividad es clave para el seguimiento y desarrollo de indicadores. Esto dado que actualmente la empresa no posee estas métricas para conocer el desempeño general tanto de la empresa como de las empresas tercerizadas. Se plantea realizar un plan con los indicadores destacados para transporte, compra, y finanza.
4	¿Se han identificado los recursos necesarios y las responsabilidades y autoridades de cada proceso?	Si bien cada persona conoce sus responsabilidades, no existe una política general con estos que los delimite, especialmente para empleados nuevos. Además, algunos requisitos se desconocen o no se establecen para su pedido a los directivos de la empresa, lo que impide un aumento en las operaciones. Tal es el caso de los registros.
5	¿Se evidencia la mejora en el desempeño de los procesos y el sistema de calidad?	No se puede evidenciar mejorar en vista de la falta de indicadores e información constante para el monitoreo de las operaciones de la empresa y de las empresas tercerizadas. Por ello, se plantea emitir indicadores para el control constante.
6	¿Se han identificado las infraestructuras necesarias para la operación de los procesos?	La infraestructura está definida, pero se requiere ampliar para brindar servicios de almacenamiento y transporte con garantía de calidad y correcciones generadas por la empresa. Para ello, es necesario realizar un estudio de mercado sobre el potencial del servicio y la posición de la empresa.
7	¿Se han identificado los recursos de seguimiento y medición necesarios para la realización de las inspecciones y controles?	Si bien la empresa conoce las características de su flota, requiere de indicadores y sistemas de seguimiento para empresas terceras a la organización. Con ello se evitaría daños o retrasos en la entrega.
8	¿Se conservan registros de las operaciones de verificación/calibraciones realizadas?	Los registros se realizan de forma esporádica, extraviando información en el proceso. Especialmente en las operaciones de movilización; no obstante, en servicios de mantenimiento los conductores presentan sus registros de cumplimiento del servicio. Esto no se puede realizar en las empresas tercerizadas.
9	¿Ha determinado la organización los conocimientos necesarios para la operación de sus procesos y para lograr la conformidad de los productos y servicios?	La empresa cuenta con personal calificado, pero se requiere de capacitaciones para actualizar los conocimientos.
10	¿Estos conocimientos son mantenidos y puestos a disposición del personal de la organización?	El personal no posee toda la información de la empresa, especialmente de operaciones de transporte. Además, en las empresas tercerizadas tienen sus propias políticas, siendo necesario realizar una política estándar y de conocimiento para la empresa Ecoveru Logistic Cargo y las tercerizadas.

#### 4.1.3.2.2. Distribución

Planificación: en el aspecto de la distribución aborda una estructura y enfoque para gestionar los riesgos, aprovechar las oportunidades y mejorar continuamente el sistema de gestión de calidad de una organización. Al identificar los riesgos y oportunidades, evaluarlos adecuadamente, planificar acciones específicas, establecer objetivos coherentes, medibles y

comunicados, así como implementar cambios de manera planificada y preservando la integridad del sistema, las organizaciones pueden lograr una mayor eficacia y satisfacción del cliente.

**Tabla 25.** Cuestionario para evaluar la planificación en la distribución

Nº	PLANIFICACIÓN DISTRIBUCIÓN	0	3	5	10	Suma
1	¿Se han identificado los riesgos y oportunidades asociados al análisis del contexto, las necesidades y expectativas de las partes interesadas, y los procesos?	X				0
2	¿Se han evaluado de forma adecuada estos riesgos y oportunidades para determinar acciones proporcionales al impacto potencial?	X				0
3	¿Se han planificado acciones específicas para abordar tanto los riesgos como las oportunidades identificadas?	X				0
4	¿Se han establecido objetivos coherentes con la política de calidad de la organización?	X				0
5	¿Los objetivos están orientados hacia la conformidad del producto y el aumento de la satisfacción del cliente?	X				0
6	¿Los objetivos son medibles y cuentan con una metodología de seguimiento establecida?	X				0
7	¿La planificación de los objetivos incluye la definición de actividades, asignación de recursos, plazos y responsabilidades necesarios para su realización?	X				0
8	¿Los objetivos han sido comunicados en los niveles pertinentes de la organización?	X				0
9	¿Los cambios implementados en el sistema de gestión de calidad han sido planificados previamente?	X				0
10	¿Los cambios a realizar tienen en cuenta las posibles consecuencias y preservan la integridad del sistema de gestión de calidad?	X				0
Total						0%

Este aspecto es altamente preocupante dado que obtuvo un valor de 0%, dado que la planificación de la distribución es limitada; es decir, requiere de varias mejoras para alcanzar un desempeño aceptable.

**Tabla 26.** Observaciones de la planificación de la distribución

Nº	Planificación	Observación
1	¿Se han identificado los riesgos y oportunidades asociados al análisis del contexto, las necesidades y expectativas de las partes interesadas, y los procesos?	No se han identificado los riesgos y oportunidades asociados al análisis del contexto, las necesidades y expectativas de las partes interesadas, y los procesos. La falta de identificación de estos elementos clave puede limitar la capacidad de anticipar posibles obstáculos y ventajas en la implementación de un proyecto o proceso. Es esencial llevar a cabo un análisis exhaustivo para comprender plenamente el entorno en el que se desarrollará la actividad y conocer las necesidades y expectativas de las partes interesadas involucradas.
2	¿Se han evaluado de forma adecuada estos riesgos y oportunidades para determinar acciones proporcionales al impacto potencial?	No se han evaluado de forma adecuada estos riesgos y oportunidades para determinar acciones proporcionales al impacto potencial. Es necesario analizar minuciosamente cada uno de los riesgos identificados, así como las oportunidades identificadas, para comprender su magnitud y probabilidad de ocurrencia, así como su posible impacto en los objetivos y resultados deseados. la evaluación de riesgos puede abarcar aspectos como la eficiencia de los canales de distribución, los riesgos logísticos, la disponibilidad y confiabilidad de los proveedores, así como los riesgos asociados a la demanda y a los cambios en el mercado.
3	¿Se han planificado acciones específicas para abordar tanto los riesgos como las oportunidades identificadas?	No se han planificado acciones específicas para abordar tanto los riesgos como las oportunidades identificadas. En el contexto de distribución, la planificación de acciones puede implicar la asignación de recursos y la implementación de estrategias específicas para abordar los riesgos identificados. Por ejemplo, se

N°	Planificación	Observación
4	¿Se han establecido objetivos coherentes con la política de calidad de la organización?	<p>podrían establecer planes de contingencia para hacer frente a interrupciones en la cadena de suministro o a posibles fallos en los canales de distribución. Además, la planificación de acciones puede incluir la asignación de recursos para la expansión hacia nuevos mercados o segmentos de clientes, la implementación de estrategias de marketing específicas y el establecimiento de alianzas estratégicas con socios potenciales.</p> <p>En este aspecto no se han realizado avances; sin embargo, se debe considerar que los objetivos pueden estar relacionados con la eficiencia y precisión en la entrega de productos, la reducción de errores en los pedidos, la optimización de los tiempos de respuesta y la mejora en la satisfacción del cliente. Estos objetivos deben estar alineados con la política de calidad de la organización, que establece los criterios y estándares que se deben cumplir en todas las actividades de distribución.</p>
5	¿Los objetivos están orientados hacia la conformidad del producto y el aumento de la satisfacción del cliente?	<p>La empresa no presenta avances en este aspecto y al considerar que los objetivos orientados hacia la conformidad del producto se centran en asegurar que los productos sean entregados de acuerdo con las especificaciones y requisitos establecidos. Con ello se mejorará la entrega y el tiempo de esta, además de elevar los niveles de satisfacción y calidad del servicio.</p>
6	¿Los objetivos son medibles y cuentan con una metodología de seguimiento establecida?	<p>En la empresa los objetivos no son medibles y no cuentan con una metodología de seguimiento establecida. Los indicadores se relacionan con aspectos como el porcentaje de entregas a tiempo, la tasa de errores en los pedidos, la satisfacción del cliente medida a través de encuestas o comentarios, entre otros. De esta manera, se tiene una base objetiva para evaluar el desempeño y determinar si se están alcanzando los resultados esperados.</p>
7	¿La planificación de los objetivos incluye la definición de actividades, asignación de recursos, plazos y responsabilidades necesarios para su realización?	<p>Al no poseer objetivos no se conocen recursos, plazos o responsabilidades para su ejecución. Es crucial establecer una planificación completa que detalle las actividades específicas que se deben llevar a cabo, asignar los recursos necesarios, establecer plazos realistas y definir claramente las responsabilidades de cada persona o equipo involucrado en la consecución de los objetivos. Esta planificación permitirá una ejecución efectiva, un seguimiento adecuado y una mayor probabilidad de éxito en la realización de los objetivos establecidos en el área de distribución.</p>
8	¿Los objetivos han sido comunicados en los niveles pertinentes de la organización?	<p>Los objetivos no han sido comunicados en los niveles pertinentes de la organización. La comunicación efectiva de los objetivos es esencial para alinear a todos los niveles de la organización y garantizar un enfoque coherente en la consecución de los mismos. Es fundamental que los objetivos establecidos en el área de distribución sean comunicados de manera clara y oportuna a todos los miembros del equipo y a los niveles pertinentes de la organización. Esto incluye a los responsables directos del área de distribución, así como a los líderes y gerentes de los departamentos relacionados, como logística, operaciones y ventas.</p>
9	¿Los cambios implementados en el sistema de gestión de calidad han sido planificados previamente?	<p>Los cambios implementados en el sistema de gestión de calidad no han sido planificados previamente. La planificación previa de los cambios es esencial para asegurar una implementación exitosa y minimizar los posibles impactos negativos en el sistema de gestión de calidad. Esto implica identificar y evaluar los cambios necesarios, establecer objetivos claros, definir los recursos requeridos, establecer un cronograma y asignar responsabilidades adecuadas.</p>
10	¿Los cambios a realizar tienen en cuenta las posibles consecuencias y preservan la integridad del sistema de gestión de calidad?	<p>Los cambios a realizar no han tenido en cuenta las posibles consecuencias y no han preservado la integridad del sistema de gestión de calidad. Es crucial considerar las posibles repercusiones de los cambios y asegurarse de que no comprometan la integridad ni la eficacia del sistema de gestión de calidad existente. Esto implica realizar un análisis exhaustivo de las posibles consecuencias, evaluar los riesgos asociados y tomar las medidas necesarias para mitigarlos.</p>

Organización: considera una metodología integral para analizar, dar seguimiento y revisar el contexto interno y externo de una organización, identificando tanto los factores externos como internos que afectan su desempeño. Se deben considerar los factores relevantes en la definición

y planificación del sistema de gestión, teniendo en cuenta las necesidades y expectativas de las partes interesadas. Además, es necesario realizar un seguimiento y revisión de la información relacionada con las partes interesadas y documentar el alcance del sistema, estableciendo límites físicos y actividades claras.

**Tabla 27.** Cuestionario para evaluar la organización en la distribución

Nº	ORGANIZACIÓN DISTRIBUCIÓN	0	3	5	10	Suma
1	¿La organización cuenta con una metodología para analizar, dar seguimiento y revisar el contexto interno y externo?		X			3
2	¿La organización ha identificado todos los factores externos que afectan al desempeño de la organización?		X			3
3	¿La organización ha identificado todos los factores internos que afectan al desempeño de la organización?		X			3
4	¿Se han tenido en cuenta los factores relevantes en la definición y planificación del sistema de gestión?	X				0
5	¿La organización dispone de una metodología para detectar y analizar las expectativas y necesidades de las partes interesadas?	X				0
6	¿Se han identificado todas las necesidades y expectativas de las partes interesadas que pueden impactar el desempeño del sistema de gestión?	X				0
7	¿Se realiza un seguimiento y revisión de la información relacionada con las partes interesadas y sus requisitos pertinentes?	X				0
8	¿Se han considerado las necesidades y expectativas de las partes interesadas en la definición del sistema y la planificación de actividades?	X				0
9	¿La organización tiene documentado el alcance del sistema de gestión?	X				0
10	¿Se han establecido claramente los límites físicos y las actividades del sistema?	X				0
Total						9%

Se observa conflictos especialmente en definición y planificación del sistema, metodología de necesidades, necesidades y expectativas, seguimiento, alcance y límites del sistema; alcanzando un 9% de desarrollo.

**Tabla 28.** Observaciones de la organización de la distribución

Nº	Organización	Observación
1	¿La organización cuenta con una metodología para analizar, dar seguimiento y revisar el contexto interno y externo?	Aunque se poseen algunos mecanismos para el seguimiento de las operaciones, estos no son suficientes. Por ello, se hace evidente que se requiere un enfoque más sólido y estructurado para realizar análisis periódicos y seguimientos pertinentes del contexto. Una metodología adecuada permitiría identificar oportunidades, anticipar riesgos y tomar decisiones informadas en base a la realidad del entorno. Es fundamental que la organización tome medidas para desarrollar y aplicar una metodología sólida que mejore el conocimiento y la gestión del contexto interno y externo, lo que contribuirá a una toma de decisiones más informada y estratégica.
2	¿La organización ha identificado todos los factores externos que afectan al desempeño de la organización?	Si bien se conocen algunos factores que afectan las operaciones de la empresa, la falta de una metodología para evaluar el nivel de cumplimiento ha limitado la capacidad de la organización para identificar y analizar de manera exhaustiva todos los factores externos relevantes. Para mejorar esta situación, es necesario implementar una metodología sólida que permita un análisis completo y periódico de los factores externos, incluyendo cambios en el mercado, regulaciones, tendencias del consumidor y la competencia. Esto proporcionará una base sólida para la toma de decisiones y la planificación estratégica, ayudando a la organización a adaptarse y responder de manera más efectiva a los desafíos y oportunidades del entorno externo.

N°	Organización	Observación
3	¿La organización ha identificado todos los factores internos que afectan al desempeño de la organización?	<p>En cuanto a los factores internos se conocen los intereses de los involucrados con la empresa, siendo el objetivo primordial la rentabilidad. Sin embargo, se ha dejado de lado el clima organizacional, la distribución de responsabilidades, la capacitación e integración de empleados. Esto ha dificultado la capacidad de la organización para identificar de manera exhaustiva todos los factores internos relevantes. Para mejorar esta situación, es necesario implementar una metodología sólida que permita un análisis completo y periódico de los factores internos, incluyendo recursos humanos, infraestructura, capacidades técnicas, cultura organizacional y procesos internos. Esto proporcionará una visión más clara de los activos y desafíos internos, lo que permitirá a la organización tomar decisiones más informadas y desarrollar estrategias efectivas para mejorar su desempeño y alcanzar sus objetivos.</p>
4	¿Se han tenido en cuenta los factores relevantes en la definición y planificación del sistema de gestión?	<p>El nivel de cumplimiento de 0 indica que no se han tenido en cuenta los factores relevantes en la definición y planificación del sistema de gestión. Para abordar esta situación y mejorar el enfoque de la organización, se requiere implementar medidas concretas. En primer lugar, es necesario realizar un análisis exhaustivo de los factores relevantes tanto internos como externos que pueden afectar el sistema de gestión. Esto implica identificar las necesidades y expectativas de las partes interesadas, evaluar los riesgos y oportunidades, y comprender los requisitos legales y reglamentarios aplicables.</p>
5	¿La organización dispone de una metodología para detectar y analizar las expectativas y necesidades de las partes interesadas?	<p>La organización no dispone de una metodología para detectar y analizar las expectativas y necesidades de las partes interesadas, lo cual se refleja en un desempeño de 0. Para resolver esta situación, es fundamental implementar una metodología efectiva que permita identificar y comprender las expectativas y necesidades de todas las partes interesadas relevantes. Esto puede incluir clientes, empleados, proveedores, accionistas y comunidades locales, entre otros.</p>
6	¿Se han identificado todas las necesidades y expectativas de las partes interesadas que pueden impactar el desempeño del sistema de gestión?	<p>La organización no ha identificado todas las necesidades y expectativas de las partes interesadas que pueden impactar el desempeño del sistema de gestión, lo cual se refleja en un nivel de desempeño de 0. Para resolver esta situación, es necesario implementar un enfoque sistemático y exhaustivo para identificar y comprender las necesidades y expectativas de todas las partes interesadas relevantes.</p>
7	¿Se realiza un seguimiento y revisión de la información relacionada con las partes interesadas y sus requisitos pertinentes?	<p>No se realiza un seguimiento y revisión adecuados de la información relacionada con las partes interesadas y sus requisitos pertinentes. El seguimiento y revisión son elementos clave para asegurar que la organización esté al tanto de los cambios en las necesidades y expectativas de las partes interesadas, así como de los requisitos relevantes que puedan afectar el desempeño del sistema de gestión. Es necesario implementar un proceso de seguimiento y revisión regular que permita recopilar, analizar y actualizar la información relacionada con las partes interesadas y sus requisitos pertinentes.</p>
8	¿Se han considerado las necesidades y expectativas de las partes interesadas en la definición del sistema y la planificación de actividades?	<p>No se han considerado adecuadamente las necesidades y expectativas de las partes interesadas en la definición del sistema y la planificación de actividades. Para resolver esta situación, es necesario realizar un análisis exhaustivo de las necesidades y expectativas de todas las partes interesadas pertinentes, incluyendo clientes, empleados, proveedores, accionistas y comunidades locales, entre otros. Esto implica llevar a cabo encuestas, entrevistas, grupos de enfoque y otros métodos de recopilación de información para obtener una visión completa de las expectativas y necesidades de cada grupo.</p>
9	¿La organización tiene documentado el alcance del sistema de gestión?	<p>La organización no tiene documentado el alcance del sistema de gestión. Al no contar con esta documentación, la organización carece de una comprensión clara de los límites y la extensión del sistema de gestión, lo que puede llevar a confusiones, inconsistencias y dificultades en la implementación y el mantenimiento del sistema. En consecuencia, es necesario documentar de manera precisa y detallada el alcance del sistema de gestión. Esto implica identificar los procesos, actividades y áreas que están dentro del ámbito del sistema de gestión y que son relevantes para el cumplimiento de los objetivos y requisitos establecidos. Es importante considerar tanto los aspectos internos de la organización como los aspectos externos que puedan influir en el sistema de gestión.</p>

N°	Organización	Observación
10	¿Se han establecido claramente los límites físicos y las actividades del sistema?	No se han establecido límites físicos y las actividades del sistema. Sin una definición clara, la organización puede enfrentar desafíos en la implementación y seguimiento del sistema, así como en la asignación de recursos y responsabilidades adecuadas. Por ello; es necesario establecer claramente los límites físicos y definir las actividades que están dentro del alcance del sistema de gestión. Esto implica identificar las instalaciones, ubicaciones geográficas o áreas específicas que están incluidas en el sistema. Asimismo, es importante definir las actividades clave que se llevan a cabo dentro del sistema y que son relevantes para el cumplimiento de los objetivos y requisitos establecidos.

Dirección: en la distribución la se aborda la responsabilidad y obligación de rendir cuentas sobre la eficacia del sistema. Además, se promueve un enfoque centrado en el cliente en el establecimiento y desempeño del sistema de gestión. Esta política incluye compromisos de cumplimiento de requisitos y mejora continua, y se establece una relación entre la política y los objetivos de calidad.

**Tabla 29.** Cuestionario para evaluar la dirección en la distribución

N°	DIRECCIÓN DISTRIBUCIÓN	0	3	5	10	Suma
1	¿La dirección demuestra liderazgo y compromiso en relación al sistema de gestión de la calidad?	X				0
2	¿La alta dirección asume la responsabilidad y obligación de rendir cuentas en cuanto a la eficacia del sistema de gestión de la calidad?	X				0
3	¿La dirección se asegura y promueve el cumplimiento de los requisitos del sistema de gestión?	X				0
4	¿La dirección mantiene un enfoque centrado en el cliente en el establecimiento y desempeño del sistema de gestión de la calidad?		X			3
5	¿La organización mantiene una política de calidad adecuada al propósito y contexto de la organización?		X			3
6	¿La política incluye compromisos de cumplimiento de requisitos y mejora continua?		X			3
7	¿Existe una relación entre la política y los objetivos de calidad?	X				0
8	¿La política está disponible para las partes interesadas?		X			3
9	¿La política es comunicada y comprendida dentro de la organización?		X			3
10	¿Existen pruebas de la definición de responsabilidades y autoridades para cada uno de los roles de la organización?	X				0
Total						15%

Como se observa se alcanzó un valor de 15%, exhibiendo problemas en liderazgo y compromiso, responsabilidades y obligaciones, cumplimiento de requisitos, la relación entre la política y objetivos de calidad y la definición de responsabilidades.

**Tabla 30.** Observaciones de la dirección de la distribución

N°	Dirección	Observación
1	¿La dirección demuestra liderazgo y compromiso en relación al sistema de gestión de la calidad?	La empresa no tiene una dirección comprometida con el liderazgo y cambio en el sistema de gestión de calidad. Por ende, sin un compromiso claro y visible por parte de la dirección, es difícil fomentar una cultura de calidad en toda la organización y garantizar el cumplimiento de los objetivos y requisitos establecidos. Es necesario que la dirección demuestre un liderazgo activo y

N°	Dirección	Observación
2	¿La alta dirección asume la responsabilidad y obligación de rendir cuentas en cuanto a la eficacia del sistema de gestión de la calidad?	<p>comprometido con el sistema de gestión de la calidad. Esto implica establecer y comunicar una política de calidad clara, que refleje los valores y compromisos de la organización. Además, la dirección debe asignar recursos adecuados para la implementación y mantenimiento del sistema, así como para la formación y desarrollo del personal.</p> <p>Al no poseer lineamientos de responsabilidades y obligaciones sobre el sistema de gestión de calidad la empresa desconoce el alcance y beneficios del mismo. Para resolver esta situación, es necesario que la alta dirección asuma plenamente la responsabilidad y obligación de rendir cuentas en cuanto a la eficacia del sistema de gestión de la calidad. Esto implica establecer una cultura organizacional basada en la responsabilidad y la rendición de cuentas, donde los líderes se involucren activamente en el sistema y demuestren un compromiso visible.</p>
3	¿La dirección se asegura y promueve el cumplimiento de los requisitos del sistema de gestión?	<p>Como se ha establecido la empresa no tiene claro el compromiso para cumplir el sistema de gestión de calidad. Sin un compromiso claro por parte de la dirección, existe el riesgo de incumplir requisitos legales, reglamentarios y de los clientes, lo que puede tener consecuencias negativas para la organización. Esta situación requiere que la dirección promueva activamente el cumplimiento de los requisitos del sistema de gestión, estableciendo procesos y controles adecuados para monitorear y asegurar el cumplimiento de los requisitos establecidos. Además, la dirección debe proporcionar recursos y capacitación adecuados al personal para que comprendan y cumplan con los requisitos del sistema.</p>
4	¿La dirección mantiene un enfoque centrado en el cliente en el establecimiento y desempeño del sistema de gestión de la calidad?	<p>La dirección ha demostrado cierto nivel de enfoque centrado en el cliente en el establecimiento y desempeño del sistema de gestión de la calidad, aunque aún existe margen de mejora, esto se releja en el estado de las entregas. Para fortalecer este enfoque, la dirección debe priorizar la comprensión y anticipación de las necesidades y expectativas de los clientes, así como la entrega de productos y servicios que cumplan con dichas expectativas. Es importante que la dirección establezca canales efectivos de comunicación con los clientes para recopilar y analizar su retroalimentación, utilizando esta información para mejorar continuamente los procesos y satisfacer sus requerimientos.</p>
5	¿La organización mantiene una política de calidad adecuada al propósito y contexto de la organización?	<p>La organización ha establecido una política de calidad, aunque su adecuación al propósito y contexto de la organización aún presenta oportunidades de mejora. Es necesario que la política de calidad refleje de manera clara y precisa los objetivos, valores y compromisos de la organización en relación con la calidad. Para fortalecer la adecuación de la política de calidad, es necesario realizar un análisis exhaustivo del propósito y contexto de la organización, considerando factores internos y externos que puedan influir en la gestión de la calidad. Esto incluye evaluar las necesidades y expectativas de los clientes, así como los requisitos legales, reglamentarios y otros requisitos aplicables al sector en el que opera la organización.</p>
6	¿La política incluye compromisos de cumplimiento de requisitos y mejora continua?	<p>Es fundamental que la política de calidad refleje el compromiso de la organización con el cumplimiento de los requisitos aplicables, tanto legales y reglamentarios como aquellos establecidos por los clientes y otras partes interesadas relevantes. Además del cumplimiento de requisitos, la política de calidad debe enfatizar el compromiso de la organización con la mejora continua. Esto implica un enfoque constante en la identificación de oportunidades de mejora, el establecimiento de objetivos de calidad medibles y alcanzables, y la implementación de acciones correctivas y preventivas para abordar no conformidades y prevenir su recurrencia.</p>
7	¿Existe una relación entre la política y los objetivos de calidad?	<p>No existe una relación clara entre la política de calidad y los objetivos de calidad en la organización. Para resolver esta situación, es necesario establecer una relación directa y alineada entre la política de calidad y los objetivos de calidad. Esto implica revisar y actualizar tanto la política como los objetivos de calidad para garantizar que estén en armonía y se complementen mutuamente.</p>
8	¿La política está disponible para las partes interesadas?	<p>La política de calidad no está ampliamente disponible para las partes interesadas, incluyendo clientes, proveedores, empleados y cualquier otra persona que pueda verse afectada por el desempeño de la organización en términos de calidad. Esta situación, requiere implementar un enfoque</p>

N°	Dirección	Observación
9	¿La política es comunicada y comprendida dentro de la organización?	<p>proactivo para compartir y comunicar la política de calidad con las partes interesadas. Esto puede incluir la publicación de la política en el sitio web de la organización, su distribución a través de medios electrónicos o físicos, y su incorporación en contratos, acuerdos y documentos relevantes.</p> <p>Considerando lo anterior la política de calidad debe ser comunicada de manera efectiva a todos los niveles de la organización, desde la alta dirección hasta el personal operativo. Sin una comunicación clara y comprensión de la política de calidad, existe el riesgo de que los empleados no estén alineados con los objetivos y compromisos establecidos, lo que puede afectar negativamente la eficacia del sistema de gestión de la calidad. Para abordar esta situación, es necesario implementar un plan de comunicación integral que asegure que todos los empleados estén informados y comprendan la política de calidad. Esto puede incluir reuniones periódicas, sesiones de capacitación, comunicaciones escritas y cualquier otro medio relevante para garantizar la difusión efectiva de la política.</p>
10	¿Existen pruebas de la definición de responsabilidades y autoridades para cada uno de los roles de la organización?	<p>No existen pruebas claras de la definición de responsabilidades y autoridades para cada uno de los roles en la organización. En consecuencia, es necesario llevar a cabo un análisis exhaustivo de los roles y responsabilidades en la organización, identificando las funciones clave y las interrelaciones entre ellas. Con base en este análisis, se deben establecer y documentar de manera clara las responsabilidades y autoridades correspondientes a cada rol, asegurándose de que sean comprensibles y comunicadas de manera efectiva.</p>

Control: abarca diferentes aspectos clave para asegurar la calidad de los procesos. Esto incluye el control de los procesos contratados externamente, donde se establecen actividades de seguimiento e indicadores para garantizar su correcto desempeño. Además, se identifican los recursos necesarios y se definen las responsabilidades y autoridades correspondientes para cada proceso. El control también implica evidenciar mejoras tanto en los procesos como en el sistema de calidad, mediante la identificación de infraestructuras necesarias, recursos de seguimiento y medición, y el mantenimiento de registros de verificación y calibración.

**Tabla 31.** Cuestionario para evaluar el control de la distribución

N°	CONTROL DISTRIBUCIÓN	0	3	5	10	Suma
1	¿Se realiza el control de los procesos contratados externamente?		X			3
2	¿Se han definido actividades de seguimiento e indicadores para el control de dichos procesos?	X				0
3	¿Se han identificado los recursos necesarios, así como las responsabilidades y autoridades correspondientes para cada proceso?	X				0
4	¿Se evidencia la mejora en el desempeño tanto de los procesos como del sistema de calidad?	X				0
5	¿Se han identificado las infraestructuras necesarias para la operación de los procesos?		X			3
6	¿Se han identificado los recursos de seguimiento y medición requeridos para llevar a cabo las inspecciones y controles necesarios?	X				0
7	¿Se conservan registros de las operaciones de verificación/calibraciones realizadas?		X			3
8	¿La organización ha determinado los conocimientos necesarios para la operación de sus procesos y para garantizar la conformidad de los productos y servicios?		X			3
9	¿Estos conocimientos son mantenidos y puestos a disposición del personal de la organización?		X			3
10	¿Se registran las operaciones de movilización de las empresas contratadas?	X				0



El valor del control de la distribución se estableció en 15%, con cinco puntos críticos y cinco en nivel 3 de implementación.

**Tabla 32.** Observaciones del control de la distribución

Nº	Control	Observación
1	¿Se realiza el control de los procesos contratados externamente?	Aunque existen registros de las operaciones, estos no están completos o actualizados, especialmente en operaciones de las empresas tercerizadas. Es necesario que la organización establezca y aplique un proceso efectivo para el control de los procesos realizados por proveedores externos, a fin de garantizar la calidad de los productos o servicios entregados a los clientes. La mejora a esta situación requiere de revisar y fortalecer los mecanismos de control establecidos para los procesos contratados externamente. Esto implica realizar una evaluación exhaustiva de los proveedores, seleccionar aquellos que cumplan con los requisitos de calidad establecidos y establecer acuerdos contractuales claros que especifiquen las responsabilidades y expectativas en términos de calidad.
2	¿Se han definido actividades de seguimiento e indicadores para el control de dichos procesos?	No se han definido actividades de seguimiento e indicadores para el control de los procesos, lo que ha llevado a un desempeño de 0. Es esencial para la organización establecer actividades de seguimiento y utilizar indicadores adecuados para monitorear y controlar la eficacia y eficiencia de los procesos. Para resolver esta situación, es necesario desarrollar un plan de seguimiento que incluya actividades específicas para supervisar y evaluar regularmente el desempeño de los procesos. Estas actividades pueden incluir revisiones periódicas, auditorías internas, análisis de datos y retroalimentación del cliente.
3	¿Se han identificado los recursos necesarios, así como las responsabilidades y autoridades correspondientes para cada proceso?	No se han identificado los recursos necesarios, ni las responsabilidades y autoridades correspondientes para cada proceso. La organización debe contar con una clara definición de los recursos requeridos, así como de las responsabilidades y autoridades asignadas a cada proceso, a fin de garantizar una ejecución eficiente y efectiva de las actividades. En consecuencia, se debe realizar un análisis exhaustivo de los recursos necesarios para cada proceso. Esto implica identificar los recursos humanos, materiales, tecnológicos y financieros necesarios para llevar a cabo las actividades de manera adecuada.
4	¿Se evidencia la mejora en el desempeño tanto de los procesos como del sistema de calidad?	La mejora continua es un aspecto fundamental de cualquier sistema de gestión de la calidad, y es importante contar con evidencias de que se están implementando acciones efectivas para mejorar el desempeño de los procesos y el sistema en general. Esta situación, necesita un enfoque sistemático de mejora continua en la organización. Esto implica realizar análisis de datos, llevar a cabo revisiones periódicas del desempeño, identificar oportunidades de mejora y tomar acciones correctivas y preventivas de manera oportuna.
5	¿Se han identificado las infraestructuras necesarias para la operación de los procesos?	La identificación de las infraestructuras necesarias para la operación de los procesos aún muestra oportunidades de mejora, y dado que la organización requiere asegurarse de que cuenta con las infraestructuras adecuadas para respaldar la ejecución eficiente y efectiva de sus procesos. La empresa debe llevar a cabo un análisis exhaustivo de las infraestructuras requeridas para cada uno de los procesos. Esto incluye identificar los recursos físicos, tecnológicos y humanos necesarios, así como evaluar su disponibilidad, capacidad y estado de conservación.
6	¿Se han identificado los recursos de seguimiento y medición requeridos para llevar a cabo las inspecciones y controles necesarios?	No se han identificado los recursos de seguimiento y medición requeridos para llevar a cabo las inspecciones y controles necesarios. Esta situación, necesita un análisis detallado de los recursos de seguimiento y medición necesarios para cada actividad de inspección y control. Esto incluye identificar los instrumentos, equipos y personal capacitado requeridos para llevar a cabo estas tareas de manera precisa y confiable.
7	¿Se conservan registros de las operaciones de verificación/calibraciones realizadas?	La conservación de registros de las operaciones en la empresa requiere de mejoras, a pesar de contar con una base, esta es obsoleta. Por ello, se requiere establecer un proceso efectivo para la conservación de registros de verificación y calibración. Esto implica definir claramente los registros requeridos, incluyendo información detallada sobre las actividades realizadas, los

N°	Control	Observación
8	¿La organización ha determinado los conocimientos necesarios para la operación de sus procesos y para garantizar la conformidad de los productos y servicios?	<p>resultados obtenidos, los equipos y los instrumentos utilizados, así como las fechas y las personas responsables de la verificación y calibración.</p> <p>La determinación de los conocimientos necesarios para la operación de los procesos y garantizar la conformidad de los productos y servicios aún muestra oportunidades de mejora. La clave es realizar un análisis exhaustivo de los conocimientos requeridos para cada uno de los procesos. Esto implica identificar las habilidades, competencias y conocimientos técnicos necesarios para llevar a cabo las actividades de manera efectiva y garantizar la conformidad con los requisitos establecidos.</p>
9	¿Estos conocimientos son mantenidos y puestos a disposición del personal de la organización?	<p>El mantenimiento y la disponibilidad de los conocimientos necesarios para el personal de la organización requiere de mejoras como un sistema sólido de gestión del conocimiento que garantice el mantenimiento y la disponibilidad de los conocimientos necesarios. Esto implica establecer procesos para la identificación, captura, almacenamiento, actualización y difusión de los conocimientos relevantes para la organización.</p>
10	¿Se registran las operaciones de movilización de las empresas contratadas?	<p>No se registran las operaciones de movilización de las empresas contratadas, lo que ha resultado en un desempeño deficiente, siendo necesario establecer un proceso claro y documentado para el registro de las operaciones de movilización de las empresas contratadas. Esto implica identificar los elementos clave que deben ser registrados, como la fecha y hora de inicio y finalización de la movilización, la descripción de los equipos o materiales movilizadas, los lugares de origen y destino, entre otros.</p>

## 4.2. DISCUSIÓN

En este apartado, se contrastó las bases teóricas con los resultados obtenidos, gracias a la aplicación de la entrevista se obtuvieron datos cualitativos y cuantitativos. Por tal motivo, el propósito del presente estudio estuvo encaminado en determinar la demanda del servicio de transporte de carga pesada que permita la evaluación de la gestión logística de la empresa Ecoperu Logistic Cargo Cía. Ltda., en la ciudad de Tulcán en el año 2018. El alcance de este propósito se apoyó en varios objetivos específicos.

### 4.2.1. Relación de la Teoría General de Sistemas y la investigación

La investigación se guio por la teoría de sistemas, dado que las empresas al poseer componentes que se interrelacionan entre ellos y se dirigen al alcance de una meta común se reconocen como sistemas. Por consiguiente, la empresa Ecoperu Logistic Cargo Cía. Ltda., es un sistema que se enfoca en la generación de rentabilidad, para lo cual requiere determinar la demanda del servicio para evaluar la gestión logística. Los principales contratiempos que presenta esta empresa se relacionan con la subcontratación de terceros para cumplir con la demanda del servicio. Esto le genera costos extras de operación e incluso la interrupción del flujo de información.

La empresa por sus limitaciones económicas no puede integrar más unidades de transporte a su flota o ampliar el lugar de almacenamiento de la carga, pero si puede mejorar su gestión logística. Esta problemática se presenta en otras empresas del sector de la carga pesada que no

poseen la infraestructura necesaria para cumplir con la demanda. Esto se visualizó en la investigación de Quintero y Sotomayor (2018) donde se desarrolló una mejora a nivel de logística para combatir la infraestructura limitada que poseía la empresa. A esto se suma un factor considerado como clave en este antecedente que fue el desconocimiento de los trabajadores sobre las funciones.

Esta teoría también se aplicó en investigaciones de otra temática como la calidad en el servicio del transporte de carga pesada, esto dado que los elementos a considerar interactúan entre ellos a fin de generar resultados eficientes. Esto se observa en Zambrano y Orellana (2018) donde se desarrolló una metodología para la disminución de los tiempos de operación, incrementar la seguridad y mejorar la toma de decisiones. La premisa principal fue la estandarización y coordinación para la detección temprana de conflictos en la prestación del servicio. Como se observa la Teoría General de Sistemas se aplica como base de partida, puesto que define a las organizaciones como sistemas que dependen de sus interacciones.

La teoría también se extiende hacia la aplicación de KPI's en el área de transporte de la empresa, esto pues permiten el control y seguimiento de factores como: costos, personal, mantenimiento, quejas, toneladas transportadas, recontractación, uso de TICs, accidentes, e ingresos. Al establecer un panorama de partida se identifican los factores que representan riesgo elevado, medio y bajo.

#### 4.2.2. Diagnóstico de la demanda del servicio del transporte en la empresa Eco Peru Logistic Cargo Cía. Ltda. en la ciudad de Tulcán en el año 2018.

La resolución del primer objetivo se realizó a través de las siguientes técnicas: entrevista no estructurada, visitas de campo, datos históricos y juicio de expertos para obtener los datos generales de la empresa. El resultado conllevó a determinar que la empresa tiene 12 años de funcionamiento y presta los servicios de: transporte de carga pesada a nivel, local, nacional e internacional; servicios logísticos, trámites aduaneros, almacenaje, negociaciones internacionales y asesoramiento en frontera.

Al ser la ciudad de Tulcán fronteriza presenta el servicio de transporte de carga pesada como una de las actividades económicas clave para su desarrollo. Por ello, se presenta en la ciudad una gran cantidad de empresas que se dedican a este rubro. En este panorama surgen conflictos como la operación en ilegalidad, competencia desleal en precios e instalaciones deficientes que generan mala imagen para los clientes. Si bien Eco Peru Logistic Cargo Cía. Ltda., no presenta una trayectoria elevada como algunas empresas competidoras tiene algunos elementos

diferenciadores como: asesoramiento en comercio exterior, regímenes aduaneros y procedimientos en frontera, gestión de carga especial y logística en operaciones, estos le han permitido mantenerse en la actividad.

En este orden de ideas en la matriz FODA se detectaron como amenazas la competencia desleal, política económica y social inestable, nuevas modalidades de transporte de carga, contrabando, mecanismos arancelarios y para arancelarios desactualizados y perjudiciales. Y como debilidades se identificaron escasez de recursos financieros, infraestructura y flota limitada, gestión logística empírica y retrasos en procesos logísticos.

Ante este panorama se desarrolló una matriz estratégica con alternativas para hacer frente a los aspectos negativos como: realizar un plan de crédito y uno de ahorro que le permita a la empresa adquirir unidades vehiculares sin quedarse sin liquidez; buscar apoyo de los entes representativos a nivel local para gestionar diálogos con las autoridades pertinentes; recurrir a asociación de empresas de transporte pesado para estandarizar las tarifas; establecer convenios permanentes con proveedores, de manera que se puedan minimizar los costos de contratación actuales generados por la empresa; establecer convenios con conductores independientes que tengan vehículo propio y quieran formar parte de la empresa; evaluar la gestión logística de la empresa para determinar su estado actual y tomar correctivos al respecto; encontrar un lugar donde almacenar la mercadería y que no represente altos costos logísticos y consultar a la aduana acerca de los aranceles y normativa actual para evitar retrasos en el transporte de la carga.

Como se observa el desarrollar un análisis FODA permite identificar los puntos positivos y negativos de la organización, esto se visualiza en la investigación de Salazar (2019) donde este análisis determinó que la principal amenaza para la empresa era su tamaño; es decir a futuro requerirá incrementar su flota para evitar tercerizar perder el control sobre las operaciones. Otro elemento débil era la estandarización en los procesos para realizar la trazabilidad del servicio, lo que conlleva a falencias en la gestión de la logística. Los resultados fueron positivos dado que al igual que Ecoperu Logistic Cargo Cía. Ltda., permitió determinar qué aspectos requerían un mayor seguimiento. Por su parte, los factores negativos para Salazar (2019) fueron la competencia experimentada, políticas inestables, recursos financieros limitados, operaciones complejas y ser una empresa nueva en el mercado. Es así como algunos puntos se repiten a pesar del tiempo de existencia, para ello se debe emitir un plan de acción eficiente.

En la investigación de López *et al.* (2017) también se abordó el análisis FODA para gestionar la demanda y optimizar la cadena de suministro. Algunos de los puntos negativos detectados

fueron: nuevos competidores, falta de control en tarifas de operación, ilegalidad en empresas, recursos económicos insuficientes, falta de coordinación y cooperación a nivel de cadena de suministro, fenómenos climáticos y sociales, infraestructura inadecuada, diferenciación e integración de tecnología en operaciones. Como se observa algunas de los factores son nuevos e importantes a considerar como la integración de la tecnología y la falta de coordinación con la cadena de suministro. En el caso de Ecoperu Logistic Cargo Cía. Ltda., al ser necesaria la subcontratación para cumplir con pedidos se generan retrasos o fallas en la calidad del servicio, siendo necesaria la reestructuración de la gestión logística.

Respecto al estudio de la demanda de servicios se recurrió a los registros históricos de la empresa. Por ende, se detectó que en el 2018 se generaron 272 despachos, los meses con mayor número de despachos fueron julio con 12,13% de participación, noviembre y agosto con 9,56% de participación cada uno. El mes con menor participación fue abril con 4,51%. En cuanto a los clientes la empresa tuvo 83 clientes siendo Zaimella del Ecuador el más representativo con 23 despachos en el año seguido por la Familia Sancela y Dimabru Cía. Ltda. con 22 despachos cada uno. El cliente con menor participación fue Fulltrading con 6 despachos. Por otro lado, el peso transportado fue de 3.389,5 toneladas, de las cuales el 15% se registró en el mes de julio, seguido de los meses de enero, junio, septiembre, octubre, noviembre y diciembre en los cuales se transportó entre un 9% y un 12%. Mientras, que en los meses de febrero, marzo, abril y mayo el peso fue de 9%.

La empresa Ecoperu Logistic Cargo Cía. Ltda., dispone de 10 unidades vehiculares, de las cuales 3 son de tipo Tracto camión con capacidad de 32 toneladas; 4 son camiones con capacidad de 12 toneladas y 3 son camiones turbo con capacidad de 4 toneladas. Durante el año 2018 se registró que los vehículos propios de la empresa realizaron 176 despachos equivalentes a un peso de 1.823,5 toneladas. Asimismo, se subcontrataron 64 vehículos entre tracto camiones, camiones y camiones turbo para cubrir la demanda faltante. Para ello, el peso transportado por las unidades subcontratadas fue de 1.466,0 toneladas.

Como se observa los vehículos de la empresa Ecoperu Logistic Cargo Cía. Ltda., siguen registrando el mayor número de despachos y peso transportados. Por ende, el problema principal es el número limitado de vehículos con que cuenta la empresa y de este se derivan otros problemas como los costos extras de operación, baja calidad, interrupción en el flujo de la información y seguimiento limitado de las operaciones. El seguimiento de las operaciones y la retroalimentación del cliente son algunos de los factores para asegurar la calidad en servicio de transporte de carga pesada que detallan Zambrano y Orellana (2018) en su investigación.

Esto dado que se presenta una coordinación de trabajo con el cliente, asegurando a este la calidad y los términos de trabajo acordados.

Para todo tipo de organización sin importar el campo en que se desarrolle, su tamaño o razón social, es fundamental el identificar la demanda. López *et al.* (2017) en su trabajo de gestión de la demanda para optimizar la *Supply Chain* de la empresa Van S.A.C argumentan que es necesario identificar y planificar la demanda de una empresa para dimensionar apropiadamente las necesidades de recursos operativos y financieros. Se concuerda con los autores antes citados, en la empresa de transporte terrestre de carga pesada Eco Peru Logistic Cargo Cía. Ltda., se encontró que no planifican su demanda limitando su actividad en el mercado del transporte.

La empresa Eco Peru Logistic Cargo Cía. Ltda., en el tiempo que se encuentra realizando su razón social, no ha logrado una posición representativa en el campo que se desempeña. Esto puede deberse a los conflictos para cubrir la demanda existente y el desconocimiento de datos como demanda, proyecciones, costos, tiempos generales, entre otros. Dentro de la demanda identificada en el año 2018, se encontró que se poseen 33 clientes regulares quienes representan la mayor cantidad de viajes y, cincuenta clientes registrados en el 2018 que realizaron pedidos esporádicos y no volvieron a hacer uso del servicio, se considera que la principal causa son las limitaciones físicas y operativas de la empresa.

El no contar con un almacén físico y las unidades vehiculares necesarias limita el control del tratamiento de la carga, su respectivo seguimiento de la carga y la calidad del servicio brindado. Al presentar dichas limitaciones la empresa como estrategia ha optado por subcontratar los servicios de transporte y tratamiento de la carga de empresas aledañas que desempeñan la misma razón social, generando un costo muy alto, disminuyendo su utilidad e impidiendo posicionarse en el mercado local.

#### 4.2.3. Caracterización de la gestión logística de la empresa Eco Peru Logistic Cargo Cía. Ltda.

Un factor importante para las empresas es realizar el análisis de la gestión logística, sobre todo en una empresa dedicada al transporte terrestre de carga pesada, dado que su actividad se basa en el aspecto logístico. Los autores Quintero y Sotomayor (2018) en la propuesta que desarrollaron para la mejora del proceso logístico de la empresa Tramacoexpress Cía. Ltda., del cantón Durán realizaron la verificación del proceso logístico de la empresa y la medición de la gestión logística mediante los indicadores de gestión (KPI). En la empresa de transporte terrestre de carga pesada Eco Peru Logistic Cargo Cía. Ltda., se empezó por establecer la constitución de la empresa, con lo cual se determinó una estructura vertical.

Por su parte, a nivel operativo se encuentran los conductores de las unidades vehiculares. Cabe destacar que no posee personal para estiba, puesto que no se cuenta con un almacén temporal para el almacenamiento de la carga. También se estableció junto al encargado de la empresa la misión, visión, declaración de identidad, infraestructura, políticas y lineamientos, políticas de calidad, políticas de seguridad y las políticas de medio ambiente. Tras conocer la constitución de la empresa se procedió a establecer el FODA de la empresa y posteriormente la matriz estratégica.

Según Quintero y Sotomayor (2018) en su investigación sobre la empresa Tramacoexpress Cía. Ltda., la propuesta de mejora en procesos logísticos para maximizar la satisfacción del cliente se sirvió del análisis FODA que facilitó una imagen clara de los factores externos e internos de la compañía. A esto se suma que ayudó a determinar hasta qué punto sus estrategias y debilidades son relevantes en la toma de decisiones. En este punto se concuerda con los investigadores dado que la presente localizó como puntos débiles: limitado financiamiento para la adquisición de unidades vehiculares, insuficiente número de unidades vehiculares para carga, gestión logística basada en el empirismo debido a la falta de conocimiento y capacitación acerca del mismo. Además, no se posee un espacio físico para el almacenamiento de la mercadería; por ello, existen retrasos en los procesos derivándose de la falta de unidades vehiculares, un depósito propio y la subcontratación.

Balcázar y Reyes (2019) realizaron un análisis de la proyección de la demanda y la gestión logística, con ello determinaron que el lapso en que se generaba mayor demanda del servicio era a fin de mes. En consecuencia, generaron un sistema de proyección de la demanda automatizado, con ello se buscó evitar retrasos, incumplimientos, aumento de costos por tercerización y pérdida de carga. Cabe destacar que estas falencias son el resultado de improvisar ante una demanda elevada. Por su parte, Eco Peru Logistic Cargo Cía. Ltda., aplicó la cadena de valor en la cual se identificó la logística interna y externa de la empresa para tratar de limitar la ocurrencia de estas situaciones negativas. En el caso de la logística interna se tiene: la recepción de pedidos, la negociación y la planificación del transporte de la carga para esto se realiza la documentación pertinente y se asigna los recursos.

Como logística externa se efectúa el seguimiento del pedido durante el transcurso del viaje, se asigna viáticos al conductor encargado de realizar el transporte de carga y se prepara la documentación que legalice la carga. También, se realizó un mapa de procesos que permitió establecer una perspectiva global de los procesos de la empresa. Dentro de los procesos estratégicos se identificaron al proceso financiero y administrativo, donde se generan las

estrategias de dirección de la empresa. En los procesos operativos la empresa posee aprovisionamiento de servicios de bodegaje, almacenamiento de carga en bodegas subcontratadas y distribución de mercadería. Finalmente, los procesos de apoyo encontrados fueron: el mantenimiento periódico a vehículos y equipos, los servicios profesionales para llevar la contabilidad y el talento humano de la empresa.

#### 4.2.4. Evaluación de la gestión logística de la empresa Ecooperu Logistic Cargo Cía. Ltda.

En el caso de la empresa de transporte terrestre de carga pesada Ecooperu Logistic Cargo Cía. Ltda., se evalúa la gestión logística de la empresa de forma cuantitativa y cualitativa. A nivel cuantitativo se aplicaron indicadores clave de desempeño para detectar errores y tomar acciones para rectificarlos. Los principales indicadores empleados fueron: Costo por kilómetro recorrido, porcentaje de rotación personal, porcentaje de entregas con problemas, tiempo de uso promedio de los vehículos, porcentaje de quejas presentadas, porcentaje de clientes que recontratan el servicio, porcentaje de cumplimiento a mantenimientos programados, porcentaje de mantenimiento de vehículos, costo promedio de transporte por toneladas, porcentaje de uso de Tics en vehículos, porcentaje de accidentabilidad, comparativo de costo de transporte propio vs contratado, porcentaje de factor de carga promedio, costo de transporte vs ventas, utilidad de costo de transporte, costo por conductor, costo valor logístico vs ventas.

Al realizar el cálculo se obtuvo que los indicadores de costo por kilómetro (0,02 centavos), porcentaje de rotación del personal (0%), porcentaje de mantenimiento de los vehículos (100%) y porcentaje de accidentabilidad (0,82%) presentan un desempeño excelente clasificándose como de bajo riesgo y acorde a lo establecido por la empresa.

En los indicadores tiempo de uso promedio (13,6 años); porcentaje de cumplimiento de mantenimiento programado (75%); costo promedio de transporte por tonelada (15,40 dólares); porcentaje de uso de tics (80%); porcentaje de factor de carga promedio para la flota propia es de 6,64% y para la flota tercerizada es de 8,66%; costo de transporte vs venta (79%); utilidad de costo de transporte (26,30%) y costo valor logístico vs ventas (0,64 centavos); el resultado demuestra que; si bien estos indicadores no son altamente preocupantes, si requieren de cuidado.

En cuanto al tiempo de uso de los vehículos, se observa que el promedio de 13 años conlleva a mayores necesidades de mantenimiento y controles preventivos para evitar posibles fallas mecánicas o accidentes. Es importante tener en cuenta que un tiempo de uso prolongado puede aumentar los riesgos asociados a la seguridad tanto del conductor como de la carga transportada.



En relación al cumplimiento del mantenimiento programado, se registra un porcentaje del 75%, superando el umbral del 50% establecido. Sin embargo, es importante destacar que no alcanza el 100%, lo cual compromete la seguridad mencionada anteriormente. Es fundamental asegurar que el mantenimiento programado se realice de manera completa y oportuna para garantizar la seguridad en todas las operaciones.

Respecto al costo promedio de transporte por carga, se sitúa en 15 dólares, una cifra considerada aceptable. Sin embargo, la empresa aspira a disminuirlo a 13 dólares, lo que implica la necesidad de implementar medidas eficientes para reducir los costos de transporte y mejorar la rentabilidad en general. Por su parte, el porcentaje de uso de TIC (Tecnologías de la Información y Comunicación) se encuentra en un 80%, lo cual puede considerarse aceptable. Sin embargo, la empresa tiene como meta incrementarlo al 85% en su flota propia, lo que implica la necesidad de aprovechar al máximo las ventajas que brindan estas tecnologías para mejorar la eficiencia y la gestión logística.

En cuanto al factor de carga promedio, se registra un valor de 6,64 y 8,65% para flota propia y tercerizada respectivamente, valores que no superan el umbral del 10%. Esto indica un desaprovechamiento del transporte y se considera que existe margen de mejora para aumentar la eficiencia en el uso del espacio disponible y optimizar la capacidad de carga. En relación al costo de transporte en comparación con los ingresos, se obtiene un valor de 0,35 centavos, que se considera aceptable. Sin embargo, se busca alcanzar un aumento a 0,50 centavos para mejorar aún más la rentabilidad y la eficiencia en la gestión de costos.

Finalmente, el costo del valor logístico en comparación con las ventas se sitúa en 0,64, lo que refleja una utilidad en las operaciones logísticas. Es importante mantener un equilibrio adecuado entre los costos y los ingresos generados por las actividades logísticas para garantizar la rentabilidad y el éxito a largo plazo.

En resumen, se identifican varios aspectos a tener en cuenta para mejorar la gestión logística y reducir costos en la empresa. Esto incluye la atención a los tiempos de uso de los vehículos, el cumplimiento del mantenimiento programado, el control del costo de transporte por carga, el aprovechamiento de las TIC, la optimización del factor de carga, el equilibrio entre los costos de transporte y los ingresos, y el análisis del costo del valor logístico en relación con las ventas. Mediante la implementación de medidas estratégicas y eficientes, la empresa podrá mejorar su rendimiento y alcanzar sus objetivos en términos de eficiencia y rentabilidad logística.

En la última clasificación se puede observar que varios indicadores muestran una coloración roja, lo que indica que sus valores son preocupantes para la empresa. Estos indicadores incluyen: el porcentaje de entregas con problemas, el porcentaje de quejas presentadas, el porcentaje de clientes que recontratan el servicio, el comparativo de costo entre el transporte propio y el contratado, y el costo por conductor.

En el caso de las entregas con problemas, se registró un valor del 3,3%, que es igual al porcentaje de quejas, dado que ambos indicadores están relacionados. Esta situación es preocupante, ya que la empresa establece un límite máximo de 10 quejas o problemas en las entregas al año como medida para monitorear la calidad en las operaciones. Se debe destacar que los motivos por los que se registraron problemas o quejas en las entregas fueron retraso con 21 reportes y daños en mercancía con 9 reportes. Con ello se requieren medidas para evitar el retraso en la entrega de los envíos, siendo que estos ocurren principalmente entre la flota contratada.

En cuanto al porcentaje de clientes que recontratan el servicio, se observa que es del 39,8%, lo que significa que menos de la mitad de los clientes decide volver a contratar el servicio. Esto genera un panorama de descontento con el servicio prestado y representa un indicador de color rojo, ya que la empresa establece un porcentaje mínimo de recontratación del 70%.

En relación al comparativo de costos entre el transporte propio y el contratado, también se muestra una coloración roja debido al elevado costo de contratar el transporte de terceros, lo que resulta en un costo adicional de 47 centavos. La empresa establece un límite máximo de 30 centavos como costo extra. Esta diferencia en los costos afecta negativamente la rentabilidad y eficiencia de la empresa. Finalmente, en el costo por conductor, se observa que el costo propio asciende a \$1207,22, mientras que para el conductor tercerizado es de \$2674,99, lo que representa un aumento en los costos por conductores tercerizados. Esta disparidad en los costos impacta significativamente en los gastos operativos y requiere una revisión detallada para optimizarlos.

En consecuencia, los indicadores mencionados presentan una coloración roja debido a los valores preocupantes que muestran. Estos incluyen el porcentaje de entregas con problemas y quejas, el porcentaje de clientes que recontratan el servicio, el comparativo de costos entre el transporte propio y el contratado, y el costo por conductor. Identificar estas áreas problemáticas es crucial para implementar acciones correctivas y mejorar la calidad del servicio, la satisfacción del cliente y la eficiencia operativa de la empresa.

Como se observa existe un grave problema respecto a entregas a tiempo, documentación sin problemas, costo de almacenaje, costo operativo en vehículos subcontratados. Por ello, es necesaria la inversión en infraestructura y flota, en aras de disminuir estos costos en el largo plazo. Quintero y Sotomayor (2018) en su trabajo de investigación para medir la gestión logística de la empresa “Tramacoexpress Cía. Ltda.” emplearon los *Key Performance Indicators* y concluyeron que mediante estos se puede medir el desempeño de las diferentes áreas del proceso logístico, reducir errores y encontrar las posibles alternativas que permitan dar respuesta inmediata a los requerimientos de los clientes. Se concuerda con esta afirmación pues las métricas facilitan el seguimiento del nivel de desempeño y su cálculo constante permite mantener la mejora continua.

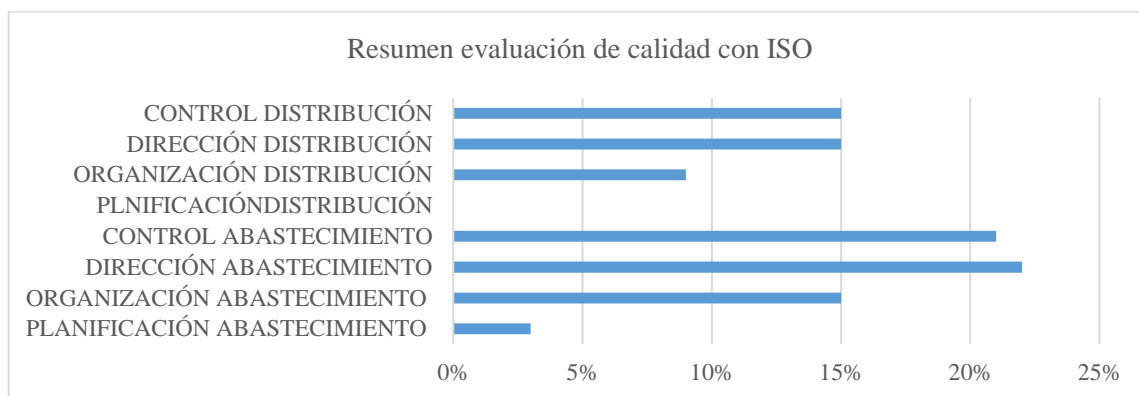
Viar y Muñiz (2022) utilizando indicadores clave de desempeño (KPI's), lograron una reducción del 85% en los costos operativos y un aumento del 40% en las utilidades, enfatizando la importancia del uso de los KPI's para el control del transporte y los costos de operación, aunque se menciona que no se emplearon todos los KPI's disponibles en el estudio. En comparación, estos investigadores se centran en la evaluación de indicadores específicos y la identificación de problemas en la gestión logística, destacando los valores preocupantes y estableciendo comparaciones con los criterios de la empresa. Por otro lado, la presente investigación es general, resaltando los resultados positivos obtenidos mediante el uso de KPI's en la gestión logística y los costos operativos.

Santos (2019) en su investigación establece que la gestión logística influye en la reducción de costos operativos, y en la presente también se llegó a resultados similares dado que al generar una gestión adecuada en la flota de vehículos propios se disminuye el costo de operación y costo por conductor incluso mejora la satisfacción del cliente y las operaciones internas debido al control integral de la gestión.

En resumen, se ofrecen diferentes perspectivas sobre la gestión logística y los costos operativos en empresas. El primero se enfoca en los problemas identificados a través de indicadores específicos, mientras que el segundo resalta los beneficios obtenidos a través del uso de KPI's en una investigación más amplia. Ambos enfoques son relevantes y pueden proporcionar ideas para mejorar la eficiencia y reducir los costos en la gestión logística de una empresa.

Después de medir, analizar la gestión logística y diagnosticar demanda de la empresa para el año 2018, se establece que la demanda influye en la gestión logística. Los datos de los indicadores indican la falta de planificación de los recursos ante la demanda existente, se generaron costos muy elevados y la insatisfacción de los clientes con el servicio.

Por su parte, a nivel cualitativo se emplea la Norma ISO 9001-2015 para establecer métricas de 0, 3, 5 y 10 y calcular el nivel de desempeño de cada elemento. Las áreas evaluadas fueron abastecimiento y distribución dado que implica gestión logística de la empresa, las áreas presentaron 40 preguntas cada una divididas entre planificación, organización, dirección y control. Los resultados demuestran un bajo nivel de gestión logística en base a lo establecido en la Norma 9001-2015, como se observa en la siguiente Figura.



El elemento con mayor desempeño es organización de abastecimiento con 22% y control de abastecimiento con 21%, el que presenta un desempeño preocupante es la planificación de la distribución con 0%. Esto significa que la empresa, aunque posee algunos avances y aportaciones no son suficientes para alcanzar el nivel 3 de “se establece, no se implementa y no se mantiene”. Existen varios elementos a mejorar pues las áreas de abastecimiento y distribución son cruciales para garantizar la eficiencia y calidad de los productos y servicios de una organización. Sin embargo, al analizar las preguntas planteadas, se observa que existen oportunidades de mejora en diferentes aspectos. En primer lugar, es fundamental realizar un control exhaustivo de los procesos contratados externamente. Para lograrlo, se recomienda establecer acuerdos claros y detallados con los proveedores, que incluyan requisitos de calidad, plazos de entrega y mecanismos de seguimiento. Asimismo, se deben definir indicadores clave de desempeño y establecer actividades de seguimiento periódicas para evaluar la calidad y cumplimiento de los proveedores.

En segundo lugar, es necesario fortalecer la identificación de recursos necesarios, responsabilidades y autoridades para cada proceso en el área de abastecimiento y distribución. Esto implica desarrollar un organigrama claro que defina las funciones y responsabilidades de cada miembro del equipo, así como establecer procesos de capacitación y formación para garantizar que el personal cuente con los conocimientos necesarios para llevar a cabo sus tareas de manera efectiva. Además, se deben implementar mecanismos de retroalimentación y

comunicación interna eficientes, para asegurar una correcta coordinación entre los diferentes roles y departamentos involucrados en el abastecimiento y distribución.

Por último, es esencial fomentar la cultura de mejora continua en el área de abastecimiento y distribución. Esto implica realizar una evaluación periódica del desempeño de los procesos y del sistema de calidad en general, utilizando indicadores de rendimiento y métricas específicas. Con base en los resultados obtenidos, se deben identificar oportunidades de mejora y establecer acciones específicas para abordarlas. Estas acciones pueden incluir la implementación de nuevas tecnologías, la optimización de los flujos de trabajo, la mejora en la gestión de inventarios o la búsqueda de nuevos proveedores más eficientes y confiables. Además, es importante fomentar la participación activa del personal en la identificación de oportunidades de mejora y en la implementación de acciones correctivas y preventivas.

Pérez (2022) obtuvo 82% para abastecimiento y 77% para distribución mientras en la presente se obtuvo 61% en abastecimiento y 39% en distribución. Sin embargo, se debe considerar que Arca Continental tiene procesos definidos y establecidos por la empresa Coca Cola Company generando una ventaja. Aunque las empresas se dediquen a los servicios de transporte y almacenaje el estar bajo la dirección de una empresa consolidada y con años de experiencia en el mercado le ha permitido definir cada proceso y establecer políticas y planes de acción para reaccionar ante cualquier situación. Se debe destacar que Pérez (2022) también detectó falencias, con ello se concluye que todas las empresas necesitan seguimiento y control constante para alcanzar una operación eficiente que se mantenga en el tiempo.

## V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 5.1. CONCLUSIONES

- Al diagnosticar la demanda de la empresa Eco Peru Logistic Cargo Cía. Ltda., se observó que la empresa no cuenta con las unidades vehiculares necesarias para cubrir su actual demanda, lo que limita su crecimiento en el mercado local y genera una desventaja competitiva en relación a las otras empresas de la zona. Se identificaron 33 clientes que adquieren el servicio de la empresa de manera regular y 50 que efectúan pedidos esporádicos lo que significa que no estuvieron totalmente satisfechos con el servicio.
- Durante el 2018 la empresa empleó los vehículos a su capacidad máxima para generar los pedidos e hicieron la mayor parte de los viajes, pese a este esfuerzo necesitaron tercerizar para cumplir con su demanda. En consecuencia, en 2018 se contrataron 8 proveedores para la subcontratación de flota, almacenamiento y estiba. De los 172 pedidos generados en 2018, el 35,29% fue realizado tercerizado y el 64,71% se desarrolló internamente. Otro factor que influyó en la contratación de vehículos externos a la empresa fue que los vehículos no se ajustaban a las características de la carga.
- Por otro lado, el costo por kilómetro recorrido fue de 0,02 centavos; el porcentaje de rotación del personal fue de 0%; las entregas con problemas son de 3,3%; el tiempo de uso promedio de la flota fue de 13,6 años; el porcentaje de quejas fue de 11,02% equivalente a los pedidos con problemas; el porcentaje de clientes que recontrataron el servicio fue de 50,60%; el porcentaje de cumplimiento de mantenimientos programados fue del 75%; el porcentaje de vehículos con mantenimiento fue de 100% de la flota propia; el costo promedio de transporte por tonelada fue de 15,04 dólares; el porcentaje de uso de TIC en la flota propia fue del 80%; el porcentaje de accidentabilidad fue de 0,82% en el año; el comparativo de costo de transporte fue de 0,47 centavos; el porcentaje de factor de carga fue de 6,64 y 8,66% de eficiencia para flota propia y flota tercerizada; costo de transporte vs ingresos fue de 79% centavos; utilidad de costo de transporte fue de 26,30%; costo por conductor fue de 1207,22 dólares para flota propia y 2674,99 dólares para externos; finalmente, el costo valor logístico vs ventas fue de 0,64 centavos.
- Los indicadores con problemas son entregas con problemas, porcentaje de quejas, clientes que recontratan, comparativo costo vehículo propio vs terceros y costo por conductor externo; la mayor parte de conflictos se presentan dada la necesidad de contratar a terceros para la movilización de carga, siendo el motivo de queja principal

el tiempo de entrega. Además, como se observan los costos de tercerizar son superiores a la flota propia, siendo necesario ampliar la flota con vehículos que si cumplan con las necesidades del cliente.

- Mejorar los aspectos relacionados con el abastecimiento y distribución requiere de un enfoque integral que abarque desde el control de los procesos contratados externamente hasta la identificación de recursos necesarios, responsabilidades y autoridades, y la promoción de una cultura de mejora continua. Implementar acciones y recomendaciones concretas en estas áreas permitirá fortalecer la calidad y eficiencia de los procesos de abastecimiento y distribución, lo que a su vez contribuirá a la satisfacción del cliente y al logro de los objetivos organizacionales, todo esto en base a la Norma ISO 9001-2015 y los parámetros de Pérez (2022). Se debe considerar además que como sistemas de calidad deben estar en constante revisión y cambio para adecuarse a los objetivos de los clientes y la oferta.

## **5.2. RECOMENDACIONES**

- Se recomienda a la empresa que realice el análisis periódico de los factores internos y externos que la afectan, para determinar las pertinentes acciones y estrategias que le permitan mejorar. Esto le permitirá tener una visión clara sobre el contexto del ámbito de acción en el que se desarrolla.
- Se recomienda planificar la demanda para aprovechar al máximo los recursos tanto económicos, operativos y de talento humano. Le permitirá maximizar su utilidad, abrirse a nuevos segmentos de la demanda y prepararse para la demanda futura.
- Es viable para la empresa adoptar la evaluación a la gestión logística realizada en este trabajo, como apoyo en la toma de decisiones y correctivos que beneficien a la empresa. Esta se debe complementar con el uso de KPI's para alcanzar la mejora continua de los procesos, dado que estos arrojan el nivel de cada proceso y área empresariales. Esto le permitirá sustentar sus propuestas de mejoramiento a nivel logístico y administrativo.
- El no contar con un depósito y la flota vehicular adecuada limita enormemente las posibilidades de expandirse y cumplir con su demanda actual. Por tanto, se recomienda a la empresa establecer un espacio físico propio donde salvaguardar la carga e incrementar el número de vehículos para ahorrar tiempo y proporcionar un servicio de mayor calidad.

- Para mejorar el área de abastecimiento y distribución es necesario implementar un sistema de gestión de la calidad basado en la norma ISO 9001. Esta norma proporciona un marco sólido y reconocido internacionalmente para la mejora continua y la eficacia de los procesos. Al adoptar esta norma, la organización podrá establecer políticas y procedimientos claros, definir responsabilidades y autoridades, identificar y controlar los riesgos y oportunidades, y establecer indicadores de desempeño clave. Además, la implementación de la norma ISO 9001 brindará una estructura para el seguimiento y revisión periódica de los procesos de abastecimiento y distribución, así como para la toma de acciones correctivas y preventivas. Esto ayudará a asegurar la conformidad de los productos y servicios, la satisfacción del cliente y la mejora continua en el área de abastecimiento y distribución.



## VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Balcázar, J., y Reyes, J. (2019). *Estimación de la demanda de transporte en un operador logístico con servicio de carga pesada* [Tesis de pregrado, Escuela Superior Politécnica del Litoral]. <https://n9.cl/owe84>
- Cedeño, R., y González, L. (2020). La gestión del proceso de transporte de carga para las empresas transportistas. *Ciencias Holguín*, 26(1), 43-52. <https://n9.cl/dillu>
- Cifuentes, A. (2019). Tendencias en metodología de investigación en Psicoterapia: Una aproximación epistemométrica. *Diversitas: Perspectivas en Psicología*, 15(2). 201-210. <https://doi.org/10.15332/22563067.3856>
- Comisión Económica para América Latina. (2017). *Estimación de la demanda de transporte mediante el método insumo producto: casos de Brasil, Chile, Ecuador y Nicaragua* (6). <https://n9.cl/uo157>
- Díaz, M. (2015). *Planificación del transporte y relaciones con clientes*. Interconsulting Bureau S.L. <https://n9.cl/3gdak>
- Domínguez, V., y López, M. (2017). Teoría General de Sistemas, un enfoque práctico. *Tecnociencia Chihuahua*, X (3), 125-132. <https://n9.cl/pjicp>
- Fontalvo, T. De la Hoz, E., y Mendoza, A. (2019). Los procesos logísticos y la administración de la cadena de suministro. *Saber, Ciencia y Libertad*, 14(2), 102-112. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7445798>
- Hernández, J. (2019). Planificación logística en los postgrados de las universidades públicas de la Costa Oriental del Lago. *Mérito Revista de Educación*, 1(3), 172-182. <https://n9.cl/gjudvl>
- Laura, M., Chaluisa, S., y Mancheno, M. (2020). Gestión de proveedores un ramal de conocimiento de la logística moderna. *Polo De Capacitación, Investigación Y Publicación (POCAIP)*, 5(5), 83-104. <https://doi.org/10.23857/fipcaec.v5i5.186>
- López, C, Pérez, A., y Villamonte, J. (2017). *Gestión de la demanda para optimizar la Supply Chain de la empresa Van S.A.C.* [Tesis de posgrado, Universidad del Pacífico]. <https://n9.cl/s2z0b>
- Lorenzon, E. (2020). *Sistemas y organizaciones*. Editorial de la Universidad Nacional de la Plata. <https://n9.cl/4m0tg>
- Martínez, J. (2020). *Trabajo de campo en la investigación comercial*. Paraninfo. <https://n9.cl/1g0hi>
- Mora, L. (2008). *Indicadores de la gestión Logística*. Ecoe Ediciones. <https://n9.cl/dc1zre>
- Navarro, J. (2020). *Análisis de la norma ISO 9001:2015 como factor influyente en la productividad del área de operaciones de una empresa logística* [Tesis de pregrado, Universidad Privada del Norte]. <https://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/25723>

- Nizama, M., y Nizama, L. (2020). El enfoque cualitativo en la investigación jurídica, proyecto de investigación cualitativa y seminario de tesis. *Dialnet*, 38(2). 69-90. <https://doi.org/10.24265/voxjuris.2020.v38n2.05>
- Nuño, P. (9 de agosto de 2023). *La logística empresarial*. *Emprende Pyme*. <https://emprendepyme.net/la-logistica-empresarial.html>
- Padilla, C., y Marroquín, C. (2021). Enfoques de Investigación en Odontología: Cuantitativa, Cualitativa y Mixta. *Revista Estomatol Herediana*, 31(4). 338-340. <https://doi.org/10.20453/reh.v31i4.4104>
- Pérez, K. (2022). *Modelo de gestión logística para mejorar las operaciones del manejo de inventario de Arca Continental en la ciudad de Tulcán* [Tesis de pregrado, Universidad Politécnica Estatal del Carchi]. <https://n9.cl/r60pf>
- Proaño, C. (2017). *Propuesta y análisis de la cadena de valor de la compañía de transporte carga pesada y logística Transporexa S.A.* [Tesis de pregrado, Pontificia Universidad Católica del Ecuador]. <https://n9.cl/66yya>
- Quintero, A., y Sotomayor, J. (2018). *Propuesta de mejora del proceso logístico de la empresa Tramacoexpress Cía. Ltda del cantón Durán* [Tesis de pregrado, Universidad de Guayaquil]. <https://n9.cl/qt6ra>
- Ramos, G., Hernández, A., Bolaños, O y Almeida, S. (2021). Formulación del mapa de procesos de una universidad médica, requisito para la acreditación institucional. *Revista San Gregorio*, 1(46), 176-190. <https://doi.org/10.36097/rsan.v1i46.1471>
- Revilla, D. (2020). El método de la investigación documental. En A. Sánchez, D. Revilla, M. Alayza, L. Sime, L. Mendivil, R. Tafur (Ed.), *Los métodos de investigación para la elaboración de las tesis de maestría en educación* (pp.7-22). Pontificia Universidad Católica del Perú. <https://n9.cl/sdwfrefregtrggrd>
- Rincon, B., Alarcon, C., y Fajardo, L. (2019). *Formulación de un plan de mejoramiento al proceso de calidad y logística de la empresa Plastidiaz con base a la Norma ISO 9001-2015 e ISO 14001:2015* [Tesis de pregrado, Universidad Cooperativa de Colombia]. <https://n9.cl/lhpfp>
- Salazar, M. (2019). *Creación de una empresa de transporte de carga pesada enfocada a la movilización de contenedores vacíos en la ciudad de Guayaquil, período 2019* [Tesis de pregrado, Universidad de Guayaquil]. <https://n9.cl/yrk83>
- Santos, C. (2019). Gestión logística y su influencia para reducir costos operacionales en la empresa de transportes Ave Fénix SAC. *Revista Ciencia y Tecnología*, 15(3), 97-108. <https://revistas.unitru.edu.pe/index.php/PGM/article/view/2526>
- Socconini, L. (2020). *Lean Six Sigma Green Belt. Manual de certificación*. ICG Marge, SL. <https://n9.cl/fcyhm>
- Universidad Católica San Pablo. (mayo de 2023). *Todo lo que tienes que saber sobre la gestión logística de una empresa*. Postgrado UCSP. <https://n9.cl/hftgm>

- Viar, A. y Muñiz, M. (2022). *Propuesta de mejora en mantenimiento y logística según programación lineal KPI y EOQ para reducir sobrecostos en transportes Joselito S.A.C.* [Tesis de pregrado, Universidad Privada del Norte]. <https://n9.cl/qch681>
- Vivar, A., Erazo, J., Narváez, C. (2020). La cadena de valor como herramienta generadora de ventajas competitivas para la industria acuícola. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria KOINONIA*, 5(10). 4-33. <http://dx.doi.org/10.35381/r.k.v6i10.686>
- World Bank (2023). *Connecting ton Compete 2023. Trade Logistics in an Uncertain Global Economy*. <https://n9.cl/i9yg4>
- Yancha, J. (2023). *Estudio comparativo de los KPI financieros y su incidencia en la toma de decisiones de la estación de servicios Ventanas, Cantón Ventanas, Periodo 2022* [Tesis de Pregrado, Universidad Técnica de Babahoyo]. <https://n9.cl/13foak>
- Zambrano, N., y Orellana, C. (2018). Factores que influyen en la calidad del servicio de transporte pesado en Guayaquil. *Universidad y Sociedad*, 10(5). 224-231. <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/1048/1108>



Anexo 2: Certificado del abstract por parte de idiomas



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI  
FOREIGN AND NATIVE LANGUAGE CENTER

ABSTRACT- EVALUATION SHEET				
<b>NAME:</b> Arley Vinicio Chamorro Sánchez				
<b>DATE:</b> 25 de enero de 2024				
"La gestión logística y la demanda del servicio de transporte de carga pesada en la empresa Eco Peru Logistic Cargo Cía. Ltda., en el año 2018 "				
<b>MARKS AWARDED</b>		<b>QUANTITATIVE AND QUALITATIVE</b>		
<b>VOCABULARY AND WORD USE</b>	Use new learnt vocabulary and precise words related to the topic	Use a little new vocabulary and some appropriate words related to the topic	Use basic vocabulary and simplistic words related to the topic	Limited vocabulary and inadequate words related to the topic
	EXCELLENT: 2 <input checked="" type="checkbox"/>	GOOD: 1 Vera Játiva Edwin Andrés,5 <input type="checkbox"/>	AVERAGE: 1 <input type="checkbox"/>	LIMITED: 0,5 <input type="checkbox"/>
<b>WRITING COHESION</b>	Clear and logical progression of ideas and supporting paragraphs.	Adequate progression of ideas and supporting paragraphs.	Some progression of ideas and supporting paragraphs.	Inadequate ideas and supporting paragraphs.
	EXCELLENT: 2 <input checked="" type="checkbox"/>	GOOD: 1,5 <input type="checkbox"/>	AVERAGE: 1 <input type="checkbox"/>	LIMITED: 0,5 <input type="checkbox"/>
<b>ARGUMENT</b>	The message has been communicated very well and identify the type of text	The message has been communicated appropriately and identify the type of text	Some of the message has been communicated and the type of text is little confusing	The message hasn't been communicated and the type of text is inadequate
	EXCELLENT: 2 <input checked="" type="checkbox"/>	GOOD: 1,5 <input type="checkbox"/>	AVERAGE: 1 <input type="checkbox"/>	LIMITED: 0,5 <input type="checkbox"/>
<b>CREATIVITY</b>	Outstanding flow of ideas and events	Good flow of ideas and events	Average flow of ideas and events	Poor flow of ideas and events
	EXCELLENT: 2 <input type="checkbox"/>	GOOD: 1,5 <input checked="" type="checkbox"/>	AVERAGE: 1 <input type="checkbox"/>	LIMITED: 0,5 <input type="checkbox"/>
<b>SCIENTIFIC SUSTAINABILITY</b>	Reasonable, specific and supportable opinion or thesis statement	Minor errors when supporting the thesis statement	Some errors when supporting the thesis statement	Lots of errors when supporting the thesis statement
	EXCELLENT: 2 <input type="checkbox"/>	GOOD: 1,5 <input checked="" type="checkbox"/>	AVERAGE: 1 <input type="checkbox"/>	LIMITED: 0,5 <input type="checkbox"/>
<b>TOTAL/AVERAGE</b>	9 - 10: EXCELLENT 7 - 8,9: GOOD 5 - 6,9: AVERAGE 0 - 4,9: LIMITED	<b>TOTAL 9</b>		



## UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI FOREIGN AND NATIVE LANGUAGE CENTER

### **Informe sobre el Abstract de Artículo Científico o Investigación.**

**Autor:** Arley Vinicio Chamorro Sánchez

**Fecha de recepción del abstract:** 25 de enero de 2024

**Fecha de entrega del informe:** 25 de enero de 2024

El presente informe validará la traducción del idioma español al inglés si alcanza un porcentaje de: 9 – 10 Excelente.

Si la traducción no está dentro de los parámetros de 9 – 10, el autor deberá realizar las observaciones presentadas en el ABSTRACT, para su posterior presentación y aprobación.

#### **Observaciones:**

Después de realizar la revisión del presente abstract, éste presenta una apropiada traducción sobre el tema planteado en el idioma Inglés. Según los rubrics de evaluación de la traducción en Inglés, ésta alcanza un valor de 9, por lo cual se valida dicho trabajo.

Atentamente



Escaneado digitalmente por:  
EDISON PEÑAFIEL ARCOS  
PEÑAFIEL ARCOS

Ing. Edison Peñafiel Arcos MSc  
Coordinador del CIDEN



### Anexo 3. Certificación de la empresa



Tulcán, 17 de julio del 2018

Yo, Ing. Darlin Leonardo Chamorro Chicango, con C.C. 0401389341 en calidad de representante Legal de la compañía ECOPERU LOGISTICS CARGO CIA. LTDA. Tengo a bien:

#### **CERTIFICAR QUE:**

A petición del Sr. Arley Vinicio Chamorro Sánchez con C.C. 0401747787, estudiante del 6to nivel de la Escuela de Logística y Transporte de la UPEC, me permito **CERTIFICAR** que dicho estudiante se encuentra actualmente realizando su plan de investigación referente a la compañía que me permito dirigir. También certificó que la información otorgada al Sr. estudiante es verás y de completa confidencialidad, la cual se otorga solo para fines investigativos.

Atentamente:

**ECO PERU**  
LOGISTICS CARGO CIA. LTDA.  
TULCÁN - ECUADOR  
Ing. Darlin L. Chamorro Ch.

**ECO PERU LOGISTICS CARGO CIA. LTDA.**

**RUC: 0491510161001**

DIRECCION: AV. SAN FRANCISCO Y REMIGIO CRESPO TORAL ESQ

TE: 062236-168 CEL: 0988531673 / 0988531702

EMAIL: [ecoperucargo@hotmail.com](mailto:ecoperucargo@hotmail.com)

#### Anexo 4. Despachos por vehículo año 2018

**Tabla 33.** Despachos por vehículo del año 2018

<b>Vehículo</b>	<b>Placas</b>	<b>Empresa</b>	<b>N.º Despachos</b>	<b>Peso/ton</b>
3S3	GLL0079	Ecoperu	36	724
2DB	IAA3194	Ecoperu	56	331,5
2DA	PWN0528	Ecoperu	48	294
3S3	VKK288	Ecoperu	7	188
3S3	MFB0288	Ecoperu	8	157
3S3	PZX0540	Sub contratación	4	97
3S3	XAI1251	Sub contratación	3	81
3S3	PIU0341	Sub contratación	3	78
3S3	CAD0814	Sub contratación	3	71
3S3	CAD0216	Sub contratación	2	56
3S3	CAA1244	Sub contratación	2	52
2DB	GKX0818	Sub contratación	3	51
3S3	PUB0894	Sub contratación	2	51
3S3	ACT0883	Sub contratación	2	50
2DB	PZP0769	Sub contratación	2	44
3S3	LAA1158	Sub contratación	2	41
2DB	PBB1175	Ecoperu	5	32
2DB	PXQ0845	Ecoperu	3	31
3S3	CAD814	Sub contratación	1	30
2DB	CAE0297	Sub contratación	1	28
3S3	CAE0370	Sub contratación	1	28
2DB	PAZ0268	Sub contratación	1	27
3S3	SEY047	Sub contratación	2	26
2DA	HBA4246	Ecoperu	4	25
2DB	XBX298	Sub contratación	1	24
3S3	ZNK454	Sub contratación	1	24
2DB	PZS0077	Sub contratación	1	22
2DA	PFB0037	Ecoperu	6	22
3S3	CAA1043	Sub contratación	1	22
3S3	CAE0367	Sub contratación	1	22
3S3	CAE0851	Sub contratación	1	22
3S3	PIU341	Sub contratación	1	22



<b>Vehículo</b>	<b>Placas</b>	<b>Empresa</b>	<b>N.º Despachos</b>	<b>Peso/ton</b>
3S3	LAA1181	Sub contratación	1	22
3S3	CHO0914	Sub contratación	1	22
2DB	PXW0165	Sub contratación	1	22
3S3	CBK0780	Sub contratación	1	20
2DB	CAF0211	Sub contratación	3	20
3S3	IAG132	Sub contratación	1	20
3S3	IAI531	Sub contratación	1	20
3S3	CAC0951	Sub contratación	1	20
3S3	PPI0763	Sub contratación	1	20
3S3	QAA0322	Sub contratación	1	19
2DB	TAM470	Sub contratación	1	19
2DB	PZP513	Sub contratación	1	19
3S3	AAX0537	Sub contratación	1	19
2DB	CBN0351	Ecoperu	3	19
2DB	PZP0894	Sub contratación	2	18
3S3	PVU0022	Sub contratación	1	18
3S3	CAA1202	Sub contratación	1	18
2DB	CAF278	Sub contratación	1	17
2DB	CAE0901	Sub contratación	2	15
2DB	POY0977	Sub contratación	2	11
2DB	GKL0333	Sub contratación	1	11
2DA	POP0542	Sub contratación	3	10
2DB	CBO0076	Sub contratación	1	10
2DB	PBO5354	Sub contratación	2	10
2DB	KAB513	Sub contratación	1	8
2DA	PXK0080	Sub contratación	4	8
2DB	TDD0209	Sub contratación	1	8
2DB	GLD0584	Sub contratación	3	8
2DB	PBM2604	Sub contratación	1	8
2DB	CBM0005	Sub contratación	1	7
2DB	CAD858	Sub contratación	1	7
2DB	CAD0858	Sub contratación	1	7
2DB	CAD0141	Sub contratación	1	7
2DB	PXI619	Sub contratación	1	5
2DA	CAA1313	Sub contratación	2	5

<b>Vehículo</b>	<b>Placas</b>	<b>Empresa</b>	<b>N.º Despachos</b>	<b>Peso/ton</b>
2DB	CAE0976	Sub contratación	1	5
2DA	PXY0106	Sub contratación	1	4
2DB	HCE0527	Sub contratación	1	3
2DA	CAH0147	Sub contratación	2	2
2DB	PBS9227	Sub contratación	2	2
Total			272	3389,5

Fuente: Empresa Eco Peru Logistic Cargo Cía. Ltda.

## **Anexo 5.** Costo total del transporte

**Tabla 34.** Costo de transporte mensual

<b>Mes</b>	<b>Costo transporte</b>
Enero	\$2.259,76
Febrero	\$2.702,16
Marzo	\$4.702,64
Abril	\$2.572,39
Mayo	\$3.193,69
Junio	\$4.808,25
Julio	\$6.025,64
Agosto	\$7.186,14
Septiembre	\$4.253,49
Octubre	\$5.419,17
Noviembre	\$3.787,48
Diciembre	\$5.286,26
Total	\$52.197,07

## **Anexo 6.** Kilómetros recorridos

**Tabla 35.** Kilómetros promedio recorridos al mes

<b>Mes</b>	<b>Viajes</b>	<b>Promedio km</b>
Enero	25	2'781.200
Febrero	20	2'758.500
Marzo	20	2'779.000
Abril	12	2'772.100
Mayo	15	2'767.800
Junio	23	2'780.700
Julio	33	2'763.900
Agosto	26	2'775.600
Septiembre	25	2'769.300
Octubre	24	2'781.500
Noviembre	26	2'762.200
Diciembre	23	2'770.800

## Anexo 7. Empleados

**Tabla 36.** Número de empleados

Mes	Número de conductores propios	Número de conductores tercerizados
Enero	10	10
Febrero	10	7
Marzo	10	8
Abril	10	2
Mayo	10	5
Junio	10	8
Julio	10	15
Agosto	10	5
Septiembre	10	7
Octubre	10	8
Noviembre	10	7
Diciembre	10	5
Total		87

## Anexo 8. Despachos con problemas

**Tabla 37.** Despachos con problemas y observaciones

Mes	Despachos	Despachos con observación	Valor del indicador	Observaciones
Enero	25	2	8%	Retraso Daños en la mercancía
Febrero	20	0	0%	Retraso Daños en la mercancía
Marzo	20	5	25%	Retraso Retraso Retraso
Abril	12	0	0%	
Mayo	15	0	0%	Retraso
Junio	23	3	13%	Daños en la mercancía Daños en la mercancía Retraso Retraso
Julio	33	5	15%	Daños en la mercancía Retraso Retraso Retraso
Agosto	26	3	13%	Retraso Retraso
Septiembre	25	2	8%	Retraso Retraso

				Retraso
Octubre	24	4	17%	Daños en la mercancía Daños en la mercancía
Noviembre	26	1	4%	Retraso Daños en la mercancía Daños en la mercancía
Diciembre	23	5	22%	Retraso Daños en la mercancía Retraso
<b>Total</b>	<b>272</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>	

## Anexo 9. Tiempo de uso de cada vehículo características de vehículo toneladas

**Tabla 38.** Uso de cada vehículo

	Número	Tipo	Capacidad	Años de uso
<b>Flota propia</b>	1	3S3	48 toneladas	15
	1	3S3	48 toneladas	15
	1	3S3	48 toneladas	15
	1	2DB	18 toneladas	13
	1	2DB	18 toneladas	13
	1	2DB	18 toneladas	13
	1	2DB	18 toneladas	13
	1	2DA	10 toneladas	13
	1	2DA	10 toneladas	13
	1	2DA	10 toneladas	136
Total	10			

## Anexo 10. Parámetros para clasificación de indicadores

Indicador	Verde	Amarillo	Rojo
Costo por kilómetro recorrido	0,01-0,05	0,06-0,10	0,11-0,20
Porcentaje de rotación del personal	0%	20%	40%
Entregas con problemas	0	5-10%	más de 20%
Tiempo de uso promedio de los vehículos	5 a 9 años	10 a 15 años	Más de 15 años
Porcentaje de Quejas presentadas	5 a 10 quejas	15 a 20 quejas	25 a 40 quejas
Porcentaje de clientes que recontratan el servicio	70%	60%	Menor a 60%
Porcentaje de cumplimiento a mantenimientos programados	100%	75%	menor a 75%
Porcentaje de Mantenimiento de vehículos	100%	75%	menor a 75%
Costo promedio de transporte por tonelada	13 centavos	13 a 15 centavos	Más de 15 centavos
Porcentaje de Uso de Tic	85%	80%	menor a 70%
Porcentaje de Accidentabilidad	0 a 1%	2 a 5%	más de 10%
Comparativo de costo de transporte	30 centavos	40 centavos	Más de 50 centavos

Porcentaje de Factor de carga promedio	50%	30%	menor a 10%
Costo de transporte vs ventas	100%	50%	Menor a 50%
Utilidad de costo de transporte	70%	50%	Menor a 30%
Costo por conductor	500 dólares	600 a 1000 dólares	Más de 1000 dólares
Costo valor logístico vs ventas	40 centavos	50 centavos	Más de 50 centavos

## Anexo 11. Operaciones realizadas

**Tabla 39.** Despachos realizados y peso en toneladas

Vehículo	Placas	N.º Despachos	Peso/ton
3S3	GLL0079	36	724
2DB	IAA3194	56	331,5
2DA	PWN0528	48	294
3S3	VKK288	7	188
3S3	MFB0288	8	157
3S3	PZX0540	4	97
3S3	XAI1251	3	81
3S3	PIU0341	3	78
3S3	CAD0814	3	71
3S3	CAD0216	2	56
3S3	CAA1244	2	52
2DB	GKX0818	3	51
3S3	PUB0894	2	51
3S3	ACT0883	2	50
2DB	PZP0769	2	44
3S3	LAA1158	2	41
2DB	PBB1175	5	32
2DB	PXQ0845	3	31
3S3	CAD814	1	30
2DB	CAE0297	1	28
3S3	CAE0370	1	28
2DB	PAZ0268	1	27
3S3	SEY047	2	26
2DA	HBA4246	4	25
2DB	XBX298	1	24
3S3	ZNK454	1	24
2DB	PZS0077	1	22
2DA	PFB0037	6	22
3S3	CAA1043	1	22
3S3	CAE0367	1	22
3S3	CAE0851	1	22
3S3	PIU341	1	22
3S3	LAA1181	1	22
3S3	CHO0914	1	22
2DB	PXW0165	1	22

3S3	CBK0780	1	20
2DB	CAF0211	3	20
3S3	IAG132	1	20
3S3	IAI531	1	20
3S3	CAC0951	1	20
3S3	PPI0763	1	20
3S3	QAA0322	1	19
2DB	TAM470	1	19
2DB	PZP513	1	19
3S3	AAX0537	1	19
2DB	CBN0351	3	19
2DB	PZP0894	2	18
3S3	PVU0022	1	18
3S3	CAA1202	1	18
2DB	CAF278	1	17
2DB	CAE0901	2	15
2DB	POY0977	2	11
2DB	GKL0333	1	11
2DA	POP0542	3	10
2DB	CBO0076	1	10
2DB	PBO5354	2	10
2DB	KAB513	1	8
2DA	PXK0080	4	8
2DB	TDD0209	1	8
2DB	GLD0584	3	8
2DB	PBM2604	1	8
2DB	CBM0005	1	7
2DB	CAD858	1	7
2DB	CAD0858	1	7
2DB	CAD0141	1	7
2DB	PXI619	1	5
2DA	CAA1313	2	5
2DB	CAE0976	1	5
2DA	PXY0106	1	4
2DB	HCE0527	1	3
2DA	CAH0147	1	2
2DB	PBS9227	1	2
		272	3389,5

## Anexo 12. Clientes de la empresa Eco Peru

**Tabla 40.** Costo de transporte mensual

N°	Clientes	Despachos	N°	Clientes	Despachos
1	Zaimella Del Ecuador	23	43	Fabrifame	1
2	Familia Sancela	22	44	Bycecuador SA.	1
3	Dimabru Cía. Ltda.	22	45	Industrial Ferretera Bedon	1
4	Avesca Avicola Ecuatoriana S.A.	15	46	Mission Petroleum	1
5	Holcim Del Ecuador	14	47	Avila Arce Amanda	1
6	Agripac	12	48	Higs Ligth Illumination	1
7	Fibras Y Compuestos Postanfi SA.	11	49	Masgroup	1
8	Colombina Del Ecuador	11	50	Hoja Verde Gourmet	1
9	Bbj Soluciones Alimenticias	10	51	Florasintesis Fragancias	1
10	Fulltrading	6	52	Acein Aceros Industriales SA.	1
11	Brenntag Ecuador	6	53	Equichair	1
12	Quala De Ecuador SA.	6	54	Guerrero Hugo	1
13	Minerva S.A.	5	55	Dolder	1
14	Platinum Part Platpart	4	56	Ariza Forero Erika Johanna	1
15	Falconfarms	4	57	Pinturas Ecuatorianas Pintuco	1
16	Poliquim Polimeros Quimicos	4	58	Provedora Automotriz	1
17	Cerveceria Nacional	4	59	Overtech	1
18	Balanguera Morales Sonia	4	60	Imagor SA.	1
19	Angel Vivero	3	61	Bbj Soluciones Alimenticias	1
20	Sistemas Medicos	3	62	Colpisamotriz Ecuador SA.	1
21	Siderurgica Ecuatoriana SA.	3	63	Francisco Astudillo	1
22	Tabacalera Andina SA.	3	64	Lagos Dias Ruder	1
23	Promedent Cía. Ltda.	3	65	Alexis Guayasamin	1
24	Planta Industria Lacey	3	66	Sistemas Arquitectonicos	1
25	Ecuafloreal	2	67	Vergara Monica	1
26	Igrm Comercializadora Cía. Ltda.	2	68	Equipos Medicos	1

27	Envatub	2	69	Importadora Granda Y Rivas Nutrigr	1
28	Sacoplast SA.	2	70	Industria Textil Lavienrose Cía. Ltda.	1
29	Pelletec	2	71	Zatoteck	1
30	Tarsis	2	72	Rivas Cinthia	1
31	Kranemaq SA.	2	73	Ducopsa	1
32	Disaromati SA.	2	74	Unnomotors	1
33	Perfuquimicos	2	75	Jorge Placencia	1
34	Ser De Minas	2	76	Comercializadora Maxventor SA.	1
35	Elit Energy Generacion	2	77	Millpolimeros SA.	1
36	Solubles Instantaneos	2	78	Pinturas Condor	1
37	Clorox Del Ecuador	1	79	Aereo Copter SA.	1
38	Andean Producers Andeanpro	1	80	Servicios Industriales Catering	1
39	Americana De Comercio Amexco	1	81	Tigre Ecuador SA.	1
40	Lesaffrec SA..	1	82	Plasticaucho Industrial	1
41	Patricio Melo E Hijos	1	83	Swissoil Del Ecuador	1
42	Pinturas Ecuatorianas	1		<b>Total</b>	272

Fuente: Eco Peru Logistic Cargo Cía. Ltda.

### Anexo 13. Costo transporte propio y tercerizado

**Tabla 41.** Costo unitario por transporte propio y tercerizado

Mes	Costo transporte propio por unidad	Cantidad unidades	Costo individual	Costo tercerizar transporte por unidad	Cantidad unidades	Costo individual
Enero	\$613,43	4	\$153,36	\$1.646,33	10	\$164,63
Febrero	\$696,53	5	\$139,31	\$2.005,63	7	\$286,52
Marzo	\$1.072,30	6	\$178,72	\$3.630,34	8	\$453,79
Abril	\$672,16	4	\$168,04	\$1.900,23	2	\$950,12
Mayo	\$788,86	4	\$197,22	\$2.404,83	5	\$480,97
Junio	\$1.092,14	4	\$273,04	\$3.716,11	8	\$464,51
Julio	\$1.320,81	5	\$264,16	\$4.704,83	15	\$313,66
Agosto	\$1.538,79	5	\$307,76	\$5.647,35	5	\$1.129,47
Septiembre	\$987,93	4	\$246,98	\$3.265,56	7	\$466,51
Octubre	\$1.206,89	6	\$201,15	\$4.212,28	8	\$526,54



Noviembre	\$900,40	7	\$128,63	\$2.887,08	7	\$412,44
Diciembre	\$1.181,92	6	\$196,99	\$4.104,34	5	\$820,87
Total	\$12.072,16	60		\$40.124,91	87	

Fuente: Empresa Eco Peru Logistic Cargo Cía. Ltda.

## Anexo 14. Ingresos

**Tabla 42.** Ingresos por servicios

Mes	Valor total de los ingresos por servicios
Enero	\$3.109,40
Febrero	\$4.448,75
Marzo	\$5.567,68
Abril	\$4.589,54
Mayo	\$6.713,97
Junio	\$7.001,55
Julio	\$6.890,27
Agosto	\$8.179,61
Septiembre	\$6.247,73
Octubre	\$7.563,62
Noviembre	\$5.617,69
Diciembre	\$7.332,36
Total	\$65.929,81

## Anexo 15. Costo logístico

**Tabla 43.** Costo logístico

Mes	Costo valor logístico
Enero	\$2.134,03
Febrero	\$2.423,13
Marzo	\$3.730,35
Abril	\$2.338,32
Mayo	\$2.744,32
Junio	\$3.799,36
Julio	\$4.594,87
Agosto	\$5.353,20
Septiembre	\$3.436,85
Octubre	\$4.198,57
Noviembre	\$3.132,33
Diciembre	\$4.111,72
Total	\$41.997,05

## Anexo 16: Entrevista



Este instrumento será aplicado con el fin de recolectar información para el desarrollo del informe de investigación titulado "La gestión Logística y la demanda del servicio de transporte de carga pesada en la empresa ECOPERU LOGISTIC CARGO CIA. LTDA., en el año 2018", previo a la obtención del título de ingeniería en logística.

Autor: Arley Chamorro

Tutor: Ing. Argenis Lissander Heredia Campaña Msc.

Objetivo: Determinar la demanda del servicio de transporte de carga pesada y la gestión logística de la empresa Ecoperu Logistic Cargo Cia. Ltda., dentro del año 2018.

Entrevista destinada al propietario de la empresa de transporte terrestre de carga pesada Ecoperu Logistic Cargo Cia. Ltda

1. ¿Cuándo y cómo nació su empresa?

---

2. ¿Cómo es la constitución y organización de su empresa?

---

3. ¿En qué consiste la razón social de su empresa?

---

4. ¿Cuántos clientes maneja anualmente y mensualmente?

---

5. ¿Cuál es el proceso de recepción de los pedidos?

---

6. ¿Cómo es el proceso de almacenamiento?

---

7. ¿Cómo es el proceso de distribución?

---

8. ¿Cómo evalúa su gestión logística?

---

9. ¿Cómo diagnostica su demanda?

---

10. ¿Qué costos se generan en su actividad?

---

11. ¿Cuáles son los factores internos y externos que afectan su empresa?

---

# Anexo 17: Declaraciones de SRI

## Sistema de declaración de impuestos

A través de Internet

Obligación Tributaria: 1021 - DECLARACIÓN DE IMPUESTO A LA RENTA SOCIEDADES  
 Identificación: 0491510161001 Razon Social: ECOPERU LOGISTICS CARGO CIA. LTDA.  
 Periodo Fiscal: AÑO 2018 Tipo Declaración: ORIGINAL  
 Formulario Sustituye:

ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA			
ACTIVO			
<b>ACTIVOS CORRIENTES</b>			
Efectivo y equivalentes al efectivo			
	311		3214.20
<b>CUENTAS Y DOCUMENTOS POR COBRAR CORRIENTES</b>			
CUENTAS Y DOCUMENTOS POR COBRAR COMERCIALES CORRIENTES			
RELACIONADAS			
Locales	312		0.00
Del exterior	313		0.00
(-) Del exterior acumulado del valor de cuentas y documentos por cobrar comerciales por incobrabilidad (provisión para créditos incobrables)	314		0.00
NO RELACIONADAS			
Locales	315		3035.48
Del exterior	316		0.00
(-) Del exterior acumulado del valor de cuentas y documentos por cobrar comerciales por incobrabilidad (provisión para créditos incobrables)	317		0.00
OTRAS CUENTAS Y DOCUMENTOS POR COBRAR CORRIENTES			
A ACCIONISTAS, SOCIOS, PARTICIPES, BENEFICIARIOS U OTROS TITULARES DE DERECHOS REPRESENTATIVOS DE CAPITAL			
Locales	318		0.00
Del exterior	319		0.00
DIVIDENDOS POR COBRAR			
En efectivo	320		0.00
En activos diferentes del efectivo	321		0.00
OTRAS RELACIONADAS			
Locales	322		0.00
Del exterior	323		0.00
(-) Del exterior acumulado del valor de otras cuentas y documentos por cobrar por incobrabilidad (provisión para créditos incobrables)	324		0.00
OTRAS NO RELACIONADAS			
Locales	325		0.00
Del exterior	326		0.00
(-) Del exterior acumulado del valor de otras cuentas y documentos por cobrar por incobrabilidad (provisión para créditos incobrables)	327		0.00
OTROS ACTIVOS FINANCIEROS CORRIENTES			

QR	La información reposa en la base de datos del SRI, conforme la declaración realizada por el contribuyente			
	CÓDIGO VERIFICADOR	NÚMERO SERIAL	FECHA RECAUDACIÓN	PÁGINA
	SRIDFC2019013117568	871800479510	29-04-2019	1

A costo amortizado	328		0.00
(-) Del exterior acumulado del valor de otros activos financieros corrientes medidos a costo amortizado (provisión para créditos incobrables)	329		0.00
A valor razonable	330		0.00
PORCIÓN CORRIENTE DE ARRENDAMIENTOS FINANCIEROS POR COBRAR			
Relacionadas	331		0.00
No relacionadas	332		0.00
IMPORTE BRUTO ADEUDADO POR LOS CLIENTES POR EL TRABAJO EJECUTADO EN CONTRATOS DE CONSTRUCCIÓN			
Relacionadas	333		0.00
No relacionadas	334		0.00
ACTIVOS POR IMPUESTOS CORRIENTES			
Crédito tributario a favor del sujeto pasivo (ISD)	335		0.00
Crédito tributario a favor del sujeto pasivo (IVA)	336		0.00
Crédito tributario a favor del sujeto pasivo (Impuesto a la Renta)	337		3395.21
Otros	338		0.00
<b>INVENTARIOS</b>			
Mercaderías en tránsito			
	339		0.00
Inventario de materia prima (no para la construcción)			
	340		0.00
Inventario de productos en proceso (excluyendo obras/immuebles en construcción para la venta)			
	341		0.00
Inventario de prod. term. y mercad. en almacén (excluyendo obras/immuebles terminados para la venta)			
	342		0.00
Inventario de suministros, herramientas, repuestos y materiales (no para la construcción)			
	343		0.00
Inventario de materia prima, suministros y materiales para la construcción			
	344		0.00
Inventario de obras/immuebles en construcción para la venta			
	345		0.00
Inventario de obras/immuebles terminados para la venta			
	346		0.00
(-) Del exterior acumulado del valor de inventarios por ajuste al valor neto realizable	347		0.00
ACTIVOS NO CORRIENTES MANTENIDOS PARA LA VENTA			
Costo	348		0.00
(-) Del exterior acumulado del valor de activos no corrientes mantenidos para la venta	349		0.00
<b>ACTIVOS BIOLÓGICOS</b>			
PLANTAS VIVAS Y FRUTOS EN CRECIMIENTO			
A costo	350		0.00
(-) Del exterior acumulado del valor de activos biológicos medidos a costo	351		0.00
A valor razonable menos los costos de venta	352		0.00
ANIMALES VIVOS			
A costo	353		0.00
(-) Del exterior acumulado del valor de activos biológicos medidos a costo	354		0.00
A valor razonable menos los costos de venta	355		0.00
GASTOS PAGADOS POR ANTICIPADO (PRE-PAGADOS)			
Propaganda y publicidad prepagada	356		0.00
Arrendamientos operativos pagados por anticipado	357		0.00
Primas de seguro pagadas por anticipado	358		0.00
Otros	359		0.00
Otros Activos Corrientes	360		0.00
<b>TOTAL ACTIVOS CORRIENTES</b>			
	361		6944.89

ACTIVOS NO CORRIENTES			
PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO			
TERRENOS			
Costo histórico antes de reescripciones o revaluaciones	362		0.00

QR	La información reposa en la base de datos del SRI, conforme la declaración realizada por el contribuyente			
	CÓDIGO VERIFICADOR	NÚMERO SERIAL	FECHA RECAUDACIÓN	PÁGINA
	SRIDFC2019013117568	871800479510	29-04-2019	2

Ajuste acumulado por reescripciones o revaluaciones	363	0.00
<b>EDIFICIOS Y OTROS INMUEBLES (EXCEPTO TERRENOS)</b>		
Costo histórico antes de reescripciones o revaluaciones	364	0.00
Ajuste acumulado por reescripciones o revaluaciones	365	0.00
<b>NAVES, AERONAVES, BARICAZAS Y SIMILARES</b>		
Costo histórico antes de reescripciones o revaluaciones	366	0.00
Ajuste acumulado por reescripciones o revaluaciones	367	0.00
<b>MAQUINARIA, EQUIPO, INSTALACIONES Y ADECUACIONES</b>		
Costo histórico antes de reescripciones o revaluaciones	368	0.00
Ajuste acumulado por reescripciones o revaluaciones	369	0.00
<b>PLANTAS PRODUCTORAS (AGRICULTURA)</b>		
Costo histórico antes de reescripciones o revaluaciones	370	0.00
Ajuste acumulado por reescripciones o revaluaciones	371	0.00
Construcciones en Curso y Otros Activos en Tránsito	372	0.00
Muebles y enseres	373	0.00
Equipo de Computación	374	0.00
Vehículos, Equipo de Transporte y Camión Móvil	375	0.00
<b>PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO POR CONTRATOS DE ARRENDAMIENTO FINANCIERO</b>		
Terrenos	376	0.00
Edificios y otros inmuebles (excepto terrenos)	377	0.00
Naves, aeronaves, baricazas y similares	378	0.00
Maquinaria, equipo, instalaciones y adecuaciones	379	0.00
Equipo de computación	380	0.00
Vehículos, equipo de transporte y camión móvil	381	0.00
Otros	382	0.00
Otros Propiedades, Planta y Equipo	383	0.00
(-) Depreciación Acumulada de Propiedades, Planta y Equipo		
Del costo histórico antes de reescripciones o revaluaciones	384	0.00
Del ajuste acumulado por reescripciones o revaluaciones	385	0.00
(-) Deterioro acumulado del valor de propiedades, planta y equipo	386	0.00
<b>ACTIVOS INTANGIBLES</b>		
Patente o goodwill (derecho de brev)	387	0.00
Marcas, patentes, licencias y otros similares	388	0.00
Adecuaciones y mejoras en bienes arrendados mediante arrendamiento operativo	389	0.00
Derechos en acuerdos de concesión	390	0.00
Otros	391	0.00
(-) Amortización acumulada de activos intangibles	392	0.00
(-) Deterioro acumulado de activos intangibles	393	0.00
<b>PROPIEDADES DE INVERSIÓN</b>		
<b>TERRENOS</b>		
A costo	394	0.00
A valor razonable	395	0.00
<b>EDIFICIOS</b>		
A costo	396	0.00
A valor razonable	397	0.00
(-) Depreciación Acumulada de Propiedades de Inversión	398	0.00
(-) Deterioro Acumulado del Valor de Propiedades de Inversión	399	0.00

**ACTIVOS BIOLÓGICOS**



La información reposa en la base de datos del SRI, conforme la declaración realizada por el contribuyente

CÓDIGO VERIFICADOR	NÚMERO SERIAL	FECHA RECAUDACIÓN	PÁGINA
SRDEC2019013117568	871800479510	29-04-2019	3

**PLANTAS VIVAS Y FRUTOS EN CRECIMIENTO**

A costo	400	0.00
(-) Depreciación acumulada de activos biológicos medidos a costo	401	0.00
(-) Deterioro acumulado del valor de activos biológicos medidos a costo	402	0.00
A valor razonable menos los costos de venta	403	0.00

**ANIMALES VIVOS**

A costo	404	0.00
(-) Depreciación acumulada de activos biológicos medidos a costo	405	0.00
(-) Deterioro acumulado del valor de activos biológicos medidos a costo	406	0.00
A valor razonable menos los costos de venta	407	0.00

**ACTIVOS PARA EXPLORACIÓN, EVALUACIÓN Y EXPLOTACIÓN DE RECURSOS MINERALES**

Tangibles	408	0.00
Intangibles	409	0.00
(-) Depreciación / amortización acumulada de activos para exploración, evaluación y explotación	410	0.00
(-) Deterioro acumulado del valor de activos para exploración, evaluación y explotación	411	0.00

**INVERSIONES NO CORRIENTES**

**EN SUBSIDIARIAS**

Costo	412	0.00
Ajuste acumulado por aplicación del método de la participación (valor patrimonial proporcional)	(4-) 413	0.00

**EN ASOCIADAS**

Costo	414	0.00
Ajuste acumulado por aplicación del método de la participación (valor patrimonial proporcional)	(4-) 415	0.00

**EN NEGOCIOS CONJUNTOS**

Costo	416	0.00
Ajuste acumulado por aplicación del método de la participación (valor patrimonial proporcional)	(4-) 417	0.00

**Otros Derechos Representativos de Capital en Sociedades que no son Subsidiarias, ni Asociadas, ni Negocios Conjuntos**

(-) Deterioro Acumulado del Valor de Inversiones no Corrientes	418	0.00
(-) Deterioro Acumulado del Valor de Inversiones no Corrientes	419	0.00

**CUENTAS Y DOCUMENTOS POR COBRAR NO CORRIENTES**

**CUENTAS Y DOCUMENTOS POR COBRAR COMERCIALES NO CORRIENTES**

<b>RELACIONADAS</b>		
Locales	420	0.00
Del exterior	421	0.00
(-) Deterioro acumulado del valor de cuentas y documentos por cobrar comerciales por incobrabilidad (provisiones para créditos incobrables)	422	0.00

**NO RELACIONADAS**

Locales	423	0.00
Del exterior	424	0.00
(-) Deterioro acumulado del valor de cuentas y documentos por cobrar comerciales por incobrabilidad (provisiones para créditos incobrables)	425	0.00

**OTRAS CUENTAS Y DOCUMENTOS POR COBRAR NO CORRIENTES**

**A ACCIONISTAS, SOCIOS, PARTICIPES, BENEFICIARIOS U OTROS TITULARES DE DERECHOS REPRESENTATIVOS DE CAPITAL**

Locales	426	0.00
Del exterior	427	0.00
(-) Deterioro acumulado del valor de cuentas y documentos por cobrar por incobrabilidad (provisiones para créditos incobrables)	428	0.00

**OTRAS RELACIONADAS**

Locales	429	0.00
Del exterior	430	0.00
(-) Deterioro acumulado del valor de cuentas y documentos por cobrar por incobrabilidad (provisiones para créditos incobrables)	431	0.00

**OTRAS NO RELACIONADAS**

Locales	432	0.00
---------	-----	------



La información reposa en la base de datos del SRI, conforme la declaración realizada por el contribuyente

CÓDIGO VERIFICADOR	NÚMERO SERIAL	FECHA RECAUDACIÓN	PÁGINA
SRDEC2019013117568	871800479510	29-04-2019	4

Del exterior	433	0.00
(-) Deletorio acumulado del valor de otros bienes y documentos por cobrar por incobrabilidad (provisiones para créditos incobrables)	434	0.00
<b>OTROS ACTIVOS FINANCIEROS NO CORRIENTES</b>		
A costo amortizado	436	0.00
(-) Deletorio acumulado del valor de otros activos financieros no corrientes medidos a costo amortizado (provisiones para créditos incobrables)	436	0.00
A valor razonable	437	0.00
<b>PORCIÓN NO CORRIENTE DE ARRENDAMIENTOS FINANCIEROS POR COBRAR</b>		
Relacionadas	438	0.00
No Relacionadas	439	0.00
<b>ACTIVOS POR IMPUESTOS DIFERIDOS</b>		
Por diferencias temporarias	440	0.00
Por pérdidas tributarias sujeta a amortización en periodos siguientes	441	0.00
<b>POR CRÉDITOS FISCALES NO UTILIZADOS</b>		
Crédito tributario a favor del sujeto pasivo (ISD)	442	0.00
Crédito tributario a favor del sujeto pasivo (Impuesto a la Renta)	443	0.00
Otros	444	0.00
Otros Activos No Corrientes	445	0.00
<b>TOTAL ACTIVOS NO CORRIENTES</b>	<b>440</b>	<b>0.00</b>
<b>REVALUACIONES Y REEXPRESSIONES DE ACTIVOS (INFORMATIVO)</b>		
Ajustes acumulados por reexpresiones o revaluaciones de otros partidas de propiedades, planta y equipo (informativo)	460	0.00
(-) Depreciación acumulada de los ajustes acumulados por reexpresiones o revaluaciones de otros partidas de propiedades, planta y equipo (informativo)	461	0.00
Ajustes acumulados por reexpresiones o revaluaciones de activos intangibles (informativo)	462	0.00
(-) Amortización acumulada de los ajustes acumulados por reexpresiones o revaluaciones de activos intangibles (informativo)	463	0.00
Ajustes acumulados por reexpresiones o revaluaciones de propiedades de inversión (informativo)	464	0.00
(-) Depreciación acumulada de los ajustes acumulados por reexpresiones o revaluaciones de propiedades de inversión (informativo)	465	0.00
Ajustes acumulados por reexpresiones o revaluaciones de activos para exploración, evaluación y explotación de recursos minerales (informativo)	466	0.00
(-) Depreciación/amortización acumulada de los ajustes acumulados por reexpresiones o revaluaciones de activos para exploración, evaluación y explotación de recursos minerales (informativo)	467	0.00
Total de las revaluaciones y otros ajustes positivos producto de revaluaciones financieras excluidas del cálculo del anticipo, para todos los activos (informativo)	468	0.00
(-) Total depreciación acumulada del ajuste acumulado por revaluaciones y otros ajustes negativos producto de revaluaciones financieras excluidas del cálculo del anticipo, para todos los activos (informativo)	469	0.00
<b>TERRIENOS QUE SE EXCLUYEN DEL CÁLCULO DEL ANTICIPO</b>		
Total costo de terrenos en los que se desarrollan actividades agropecuarias (excluyendo sus revaluaciones o reexpresiones) (informativo)	470	0.00
Total deletorio acumulado del costo de terrenos en los que se desarrollan actividades agropecuarias (informativo)	471	0.00
Total costo de terrenos en los que se desarrollan proyectos inmobiliarios para la vivienda de interés social (excluyendo sus revaluaciones o reexpresiones) (informativo)	472	0.00
Total deletorio acumulado del costo de terrenos en los que se desarrollan proyectos inmobiliarios para la vivienda de interés social (informativo)	473	0.00
Total de intereses implícitos no devengados (Mutuo Ingresos financieros en el estado de resultados) por acuerdos que constituyen efectivamente una transacción financiera o sobre diferido (informativo)	474	0.00
Activos (fideicomisos y generados) en fideicomisos mercantiles o encargos fiduciarios donde el contribuyente es constituyente o aportante (informativo)	475	0.00
Activos adquiridos por el valor de las utilidades reinvertidas generadas en el periodo anterior al declarado (informativo)	476	0.00
<b>TOTAL DEL ACTIVO</b>	<b>400</b>	<b>6984.85</b>

<b>PASIVO</b>		
<b>PASIVOS CORRIENTES</b>		
<b>CUENTAS Y DOCUMENTOS POR PAGAR CORRIENTES</b>		
CUENTAS Y DOCUMENTOS POR PAGAR COMERCIALES CORRIENTES		
RELACIONADAS		
Locales	511	0.00
Del exterior	512	0.00
NO RELACIONADAS		
Locales	513	0.00



La información reposa en la base de datos del SRI, conforme la declaración realizada por el contribuyente

CÓDIGO VERIFICADOR	NÚMERO SERIAL	FECHA RECAUDACIÓN	PÁGINA
SRDEC2019013117568	871800479510	29-04-2019	5

Del exterior	514	0.00
<b>OTRAS CUENTAS Y DOCUMENTOS POR PAGAR CORRIENTES</b>		
<b>A ACCIONISTAS, SOCIOS, PARTÍCIPES, BENEFICIARIOS U OTROS TITULARES DE DERECHOS REPRESENTATIVOS DE CAPITAL</b>		
Locales	515	0.00
Del exterior	516	0.00
<b>DIVIDENDOS POR PAGAR</b>		
En efectivo	517	0.00
En activos diferentes del efectivo	518	0.00
<b>OTRAS RELACIONADAS</b>		
Locales	519	0.00
Del exterior	520	0.00
<b>OTRAS NO RELACIONADAS</b>		
Locales	521	0.00
Del exterior	522	0.00
<b>OBIGACIONES CON INSTITUCIONES FINANCIERAS - CORRIENTES</b>		
<b>RELACIONADAS</b>		
Locales	523	0.00
Del exterior	524	0.00
<b>NO RELACIONADAS</b>		
Locales	525	0.00
Del exterior	526	0.00
Crédito A Mutuo	527	0.00
Porción Corriente de Obligaciones Entidad	528	0.00
<b>OTROS PASIVOS FINANCIEROS</b>		
A costo amortizado	529	0.00
A valor razonable	530	0.00
Porción Corriente de Arrendamientos Financieros Por Pagar	531	0.00
Impuesto A La Renta Por Pagar Del Ejercicio	532	199.18
<b>PASIVOS CORRIENTES POR BENEFICIOS A LOS EMPLEADOS</b>		
Participación trabajadores por pagar del ejercicio	533	159.77
Obligaciones con el IESS	534	0.00
Jubilación Patronal	535	0.00
Otros Pasivos Corrientes Por Beneficios a Empleados	536	0.00
<b>PROVISIONES CORRIENTES</b>		
Por garantías	537	0.00
Por desmantelamiento	538	0.00
Por contratos onerosos	539	0.00
Por reestructuraciones de negocios	540	0.00
Por reembolsos a clientes	541	0.00
Por litigios	542	0.00
Por pasivos contingentes asumidos en una combinación de negocios	543	0.00
Otros	544	0.00
<b>PASIVOS POR INGRESOS DIFERIDOS</b>		
Anticipos de clientes	545	0.00
Subvenciones del Gobierno	546	0.00
Otros	547	0.00
<b>OTROS PASIVOS CORRIENTES</b>		
Transferencias casa matriz y sucursales (del exterior)	548	0.00



La información reposa en la base de datos del SRI, conforme la declaración realizada por el contribuyente

CÓDIGO VERIFICADOR	NÚMERO SERIAL	FECHA RECAUDACIÓN	PÁGINA
SRDEC2019013117568	871800479510	29-04-2019	6

Otros	540	0.00
<b>TOTAL PASIVOS CORRIENTES</b>	<b>550</b>	<b>358.28</b>

**PASIVOS NO CORRIENTES**

**CUENTAS Y DOCUMENTOS POR PAGAR NO CORRIENTES**

CUENTAS Y DOCUMENTOS POR PAGAR COMERCIALES NO CORRIENTES

RELACIONADAS

Locales	553	0.00
Del exterior	554	0.00

NO RELACIONADAS

Locales	555	0.00
Del exterior	556	0.00

OTRAS CUENTAS Y DOCUMENTOS POR PAGAR NO CORRIENTES

A ACCIONISTAS, SOCIOS, PARTICIPES, BENEFICIARIOS U OTROS TITULARES DE DERECHOS REPRESENTATIVOS DE CAPITAL

Locales	557	0.00
Del exterior	558	0.00

OTRAS RELACIONADAS

Locales	559	0.00
Del exterior	560	0.00

OTRAS NO RELACIONADAS

Locales	561	0.00
Del exterior	562	0.00

OBLIGACIONES CON INSTITUCIONES FINANCIERAS - NO CORRIENTES

RELACIONADAS

Locales	563	0.00
Del exterior	564	0.00

NO RELACIONADAS

Locales	565	0.00
Del exterior	566	0.00

Crédito a mutuo

Porción no corriente de obligaciones emitidas

	567	0.00
--	-----	------

	568	0.00
--	-----	------

OTROS PASIVOS FINANCIEROS NO CORRIENTES

A estado amortizado

	569	0.00
--	-----	------

A valor razonable

	570	0.00
--	-----	------

Porción no corriente de arrendamientos financieros por pagar

	571	0.00
--	-----	------

Pasivo por impuesto a la renta diferido

	572	0.00
--	-----	------

PASIVOS NO CORRIENTES POR BENEFICIOS A LOS EMPLEADOS

Jubilación Patronal

	573	0.00
--	-----	------

Desahucio

	574	0.00
--	-----	------

Otros Pasivos No Corrientes Por Beneficios A Empleados

	575	0.00
--	-----	------

**PROVISIONES NO CORRIENTES**

Por garantías

	576	0.00
--	-----	------

Por desmantelamiento

	577	0.00
--	-----	------

Por contratos onerosos

	578	0.00
--	-----	------

Por reestructuraciones de negocios

	579	0.00
--	-----	------

Por reembolsos a clientes

	580	0.00
--	-----	------

Por litigios

	581	0.00
--	-----	------

Por pasivos contingentes asumidos en una combinación de negocios

	582	0.00
--	-----	------



La información reposa en la base de datos del SRI, conforme la declaración realizada por el contribuyente

CÓDIGO VERIFICADOR	NÚMERO SERIAL	FECHA RECALDACIÓN	PÁGINA
SRIDEC2D19013117568	871800479510	29-04-2019	7

Otros	583	0.00
-------	-----	------

PASIVOS POR INGRESOS DIFERIDOS

Aplicados de clientes	584	0.00
-----------------------	-----	------

Subvenciones del gobierno	585	0.00
---------------------------	-----	------

Otros	586	0.00
-------	-----	------

OTROS PASIVOS NO CORRIENTES

Transferencias casa matriz y sucursales (del exterior)	587	0.00
--	-----	------

Otros	588	0.00
-------	-----	------

<b>TOTAL PASIVOS NO CORRIENTES</b>	<b>589</b>	<b>0.00</b>
------------------------------------	------------	-------------

Total de intereses implícitos no devengados (futuros gastos financieros en el estado de resultados) por acuerdos que constituyen efectivamente una transacción financiera o pago diferido (Informativo)

	591	0.00
--	-----	------

Pasivos inscritos en folios públicos mercantiles o encargos fiduciarios donde el contribuyente es constituyente o aportante (Informativo)	592	0.00
---	-----	------

<b>TOTAL DEL PASIVO</b>	<b>590</b>	<b>358.28</b>
-------------------------	------------	---------------

**PATRIMONIO**

Capital suscrito y/o asignado	601	4500.00
-------------------------------	-----	---------

(-) Capital suscrito no pagado, acciones en tesorería	602	0.00
---	-----	------

Aportes de socios, accionistas, participes, fundadores, contribuyentes, beneficiarios u otros titulares de derechos representativos de capital para futura capitalización	603	0.00
---	-----	------

RESERVAS

Reserva legal	604	84.53
---------------	-----	-------

Reserva facultativa	605	0.00
---------------------	-----	------

Otras	606	0.00
-------	-----	------

RESULTADOS ACUMULADOS

Reserva de capital	607	0.00
--------------------	-----	------

Reserva por donaciones	608	0.00
------------------------	-----	------

Reserva por valuación (procedente de la aplicación de normas ecuatorianas de contabilidad - NEC)	609	0.00
--	-----	------

Superávit por revaluación de inversiones (procedente de la aplicación de normas ecuatorianas de contabilidad - NEC)	610	0.00
---	-----	------

Utilidades acumuladas de ejercicios anteriores	611	298.24
--	-----	--------

(-) Pérdidas acumuladas de ejercicios anteriores	612	0.00
--	-----	------

Excedente / pérdida del ejercicio anterior (con socios)	(+/-) 613	0.00
---	-----------	------

Resultados acumulados por adopción por primera vez de las NIIF	(+/-) 614	0.00
--	-----------	------

Utilidad del ejercicio	615	706.17
------------------------	-----	--------

Pérdida del ejercicio	616	0.00
-----------------------	-----	------

Excedente / pérdida del ejercicio económico (con socios)	(+/-) 617	0.00
--	-----------	------

OTROS RESULTADOS INTEGRALES ACUMULADOS

SUPERÁVIT DE REVALUACIÓN ACUMULADO

Propiedades, Planta y Equipo	618	0.00
------------------------------	-----	------

Activos Intangibles	619	0.00
---------------------	-----	------

Otros	620	0.00
-------	-----	------

Garantías y pérdidas acumuladas por inversiones en instrumentos de patrimonio medidos a valor razonable con cambios en otro resultado integral	(+/-) 621.0	0.00
--	-------------	------

Garantías y pérdidas acumuladas por la conversión de estados financieros de un negocio en el extranjero	(+/-) 622.0	0.00
---	-------------	------

Garantías y pérdidas actuariales acumuladas	(+/-) 623.0	0.00
---	-------------	------

La parte efectiva de las garantías y pérdidas de los instrumentos de cobertura en una cobertura de flujos de efectivo	(+/-) 624.0	0.00
---	-------------	------

Otros	(+/-) 625.0	0.00
-------	-------------	------

Dividendos declarados (distribuidos) a favor de titulares de derechos representativos de capital en el ejercicio fiscal (Informativo)	626	0.00
---	-----	------

Dividendos pagados (liquidados) a titulares de derechos representativos de capital en el ejercicio fiscal (Informativo)	627	0.00
---	-----	------

<b>TOTAL DEL PATRIMONIO</b>	<b>628</b>	<b>625.94</b>
-----------------------------	------------	---------------

<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</b>	<b>629</b>	<b>654.85</b>
----------------------------------	------------	---------------



La información reposa en la base de datos del SRI, conforme la declaración realizada por el contribuyente

CÓDIGO VERIFICADOR	NÚMERO SERIAL	FECHA RECALDACIÓN	PÁGINA
SRIDEC2D19013117568	871800479510	29-04-2019	8



**ESTADO DEL RESULTADO INTEGRAL**

**INGRESOS**

**INGRESOS DE ACTIVIDADES ORDINARIAS**

**VENTAS LOCALES DE BIENES**

	Total Ingresos	Valor evento / no objeto
Gravadas con tarifa diferente de 0% de IVA	6001 0.00	6002 0.00
Gravadas con tarifa 0% de IVA o exentas de IVA	6003 0.00	6004 0.00

**PRESTACIONES LOCALES DE SERVICIOS**

	Total Ingresos	Valor evento / no objeto
Gravadas con tarifa diferente de 0% de IVA	6005 0.00	6006 0.00
Gravadas con tarifa 0% de IVA o exentas de IVA	6007 53262.16	6008 0.00

**EXPORTACIONES NETAS**

	Total Ingresos	Valor evento / no objeto
De bienes	6009 0.00	6010 0.00
De servicios	6011 0.00	6012 0.00

**Por prestación de servicios de construcción:**

	Total Ingresos	Valor evento / no objeto
	6013 0.00	6014 0.00

**Obtenidos bajo la modalidad de comisiones o similares (relaciones de agencia)**

	Total Ingresos	Valor evento / no objeto
	6015 0.00	6016 0.00

**Obtenidos por arrendamientos operativos**

	Total Ingresos	Valor evento / no objeto
	6017 0.00	6018 0.00

**OTROS INGRESOS**

**POR REGALÍAS Y OTRAS CESIONES DE DERECHOS**

	Total Ingresos	Valor evento / no objeto
A residentes o establecidos en Ecuador	6019 0.00	6020 0.00
A no residentes ni establecidos en Ecuador	6021 0.00	6022 0.00

**POR DIVIDENDOS**

	Total Ingresos	Valor evento / no objeto
Procedentes de sociedades residentes o establecidas en Ecuador	6023 0.00	6024 0.00
Procedentes de sociedades no residentes ni establecidas en Ecuador	6025 0.00	6026 0.00

**Garantías netas por mediciones de activos biológicos a valor razonable menos costos de venta**

	Total Ingresos	Valor evento / no objeto
	6027 0.00	6028 0.00

**Garantías netas por medición de propiedades de inversión a valor razonable**

	Total Ingresos	Valor evento / no objeto
	6029 0.00	6030 0.00

**Garantías netas por medición de instrumentos financieros a valor razonable**

	Total Ingresos	Valor evento / no objeto
	6031 0.00	6032 0.00

**Garantías netas por diferencias de cambios**

	Total Ingresos	Valor evento / no objeto
	6033 0.00	6034 0.00

**Utilidad en venta de propiedades, planta y equipo**

	Total Ingresos	Valor evento / no objeto
	6035 0.00	6036 0.00

**Utilidad en la enajenación de derechos representativos de capital**

	Total Ingresos	Valor evento / no objeto
	6037 0.00	6038 0.00

**Ingresos devengados por subvenciones del gobierno y otras ayudas gubernamentales**

	Total Ingresos	Valor evento / no objeto
	6039 0.00	6040 0.00

**GANANCIAS NETAS POR REVERSIONES DE DETERIORO EN EL VALOR**

	Total Ingresos	Valor evento / no objeto
De activos financieros (reversión de provisiones para créditos incobrables)	6041 0.00	6042 0.00
De inventarios	6043 0.00	6044 0.00
De edificios no corrientes mantenidos para la venta	6045 0.00	6046 0.00
De activos biológicos	6047 0.00	6048 0.00
De propiedades, planta y equipo	6049 0.00	6050 0.00
De activos intangibles	6051 0.00	6052 0.00
De propiedades de inversión	6053 0.00	6054 0.00
De activos de exploración, evaluación y explotación de recursos minerales	6055 0.00	6056 0.00
De inventarios no corrientes	6057 0.00	6058 0.00
Otros	6059 0.00	6060 0.00

**GANANCIAS NETAS POR REVERSIONES DE PROVISIONES**

	Total Ingresos	Valor evento / no objeto
Por parentías	6061 0.00	6062 0.00
Por desmantelamientos	6063 0.00	6064 0.00
Por contratos onerosos	6065 0.00	6066 0.00



La información reposa en la base de datos del SRI, conforme a la declaración realizada por el contribuyente

CÓDIGO VERIFICADOR	NÚMERO SERIAL	FECHA RECAUDACIÓN	PÁGINA
SRDEC2019013117568	871800479510	29-04-2019	9

Por reestructuraciones de negocios	6067 0.00	6068 0.00
Por reembolsos a clientes	6069 0.00	6070 0.00
Por litigios	6071 0.00	6072 0.00
Por pasivos contingentes asumidos en una combinación de negocios	6073 0.00	6074 0.00
Otros	6075 0.00	6076 0.00

**GANANCIAS NETAS POR REVERSIONES DE PASIVOS POR BENEFICIOS A LOS EMPLEADOS**

	Total Ingresos	Valor evento / no objeto
Jubilación patronal y desahucio	6077 0.00	6078 0.00
Otros	6079 0.00	6080 0.00

**RENTAS NETAS PROVENIENTES DE DONACIONES Y APORTACIONES (PARA USO DE INSTITUCIONES DE CARÁCTER PRIVADOS SIN FINES DE LUCRO)**

	Total Ingresos	Valor evento / no objeto
De recursos públicos	6081 0.00	6082 0.00
De otras locales	6083 0.00	6084 0.00
Del exterior	6085 0.00	6086 0.00

**POR REEMBOLSOS DE SEGUROS**

	Total Ingresos	Valor evento / no objeto
Por lucro cesante	6087 0.00	6088 0.00
Otros	6089 0.00	6090 0.00

**Provenientes del exterior**

	Total Ingresos	Valor evento / no objeto
	6091 0.00	6092 0.00
Otros	6093 0.00	6094 0.00

**INGRESOS FINANCIEROS Y OTROS NO OPERACIONALES**

**INGRESOS FINANCIEROS**

**ARRENDAMIENTO MERCANTIL**

**RELACIONADAS**

	Total Ingresos	Valor evento / no objeto
Local	6105 0.00	6106 0.00
Del exterior	6107 0.00	6108 0.00

**NO RELACIONADAS**

	Total Ingresos	Valor evento / no objeto
Local	6109 0.00	6110 0.00
Del exterior	6111 0.00	6112 0.00

**COSTOS DE TRANSACCIÓN (COMISIONES BANCARIAS, HONORARIOS, TASAS, ENTRE OTROS)**

**RELACIONADAS**

	Total Ingresos	Valor evento / no objeto
Local	6113 0.00	6114 0.00
Del exterior	6115 0.00	6116 0.00

**NO RELACIONADAS**

	Total Ingresos	Valor evento / no objeto
Local	6117 0.00	6118 0.00
Del exterior	6119 0.00	6120 0.00

**INTERESES CON INSTITUCIONES FINANCIERAS**

**RELACIONADAS**

	Total Ingresos	Valor evento / no objeto
Local	6121 0.00	6122 0.00
Del exterior	6123 0.00	6124 0.00

**NO RELACIONADAS**

	Total Ingresos	Valor evento / no objeto
Local	6125 0.00	6126 0.00
Del exterior	6127 0.00	6128 0.00

**INTERESES DEVENGADOS CON TERCEROS**

**RELACIONADAS**

	Total Ingresos	Valor evento / no objeto
Local	6129 0.00	6130 0.00
Del exterior	6131 0.00	6132 0.00

**NO RELACIONADAS**

	Total Ingresos	Valor evento / no objeto
Local	6133 0.00	6134 0.00
Del exterior	6135 0.00	6136 0.00



La información reposa en la base de datos del SRI, conforme a la declaración realizada por el contribuyente

CÓDIGO VERIFICADOR	NÚMERO SERIAL	FECHA RECAUDACIÓN	PÁGINA
SRDEC2019013117568	871800479510	29-04-2019	10

	Total Ingresos	Valor exento / no objeto	
Intereses implícitos devengados por acuerdos que constituyen efectivamente una transacción financiera o cobro diferido	6127	0.00	6128
Otros	6129	0.00	6130
<b>Total Ingresos</b>			<b>6131</b>
Garantías por medición de inversiones en acciones y negocios conjuntos (valor patrimonial proporcional)	6131	0.00	6132
Otros	6133	0.00	6134
<b>Total Ingresos</b>			<b>6136</b>
Garantías netas procedentes de actividades discontinuadas	6136	0.00	6136
<b>TOTAL INGRESOS</b>			<b>6000</b>
Ventas netas de propiedades, planta y equipo (Informativo)			6140
Ingresos por reembolsos como intermediario / monto total facturado por operadores de transporte con punto de emisión asignado a socios (Informativo)			6141
Dividendos declarados (distribuidos) a favor del contribuyente en el ejercicio fiscal (Informativo)			6142
Dividendos cobrados (recaudados) por el contribuyente en el ejercicio fiscal (Informativo)			6143
Ingresos obtenidos por las organizaciones previstas en la Ley de economía popular y solidaria (Informativo)			6144
Utilidades (Informativo)			6145
Excedentes (Informativo)			6146
Monto total facturado por comisionistas y similares (relaciones de agencia) (Informativo)			6147
Correspondiente a los valores brutos de los bienes o servicios vendidos bajo la modalidad de comisiones o similares (Informativo)			6148
Valor total correspondiente a las comisiones, descuentos, primas y similares sobre los valores brutos de los bienes o servicios vendidos bajo la modalidad de comisiones o similares (Informativo)			6149
Ingresos generados por compañías de transporte internacional por sus operaciones habituales de transporte (Informativo)			6150
Ingresos generados en fiduciarios mercantiles o encargos fiduciarios donde el contribuyente es constituyente o aporante (Informativo)			6151
Ingresos no objeto de impuesto a la venta			6151
Ingresos obtenidos en dinero electrónico (Informativo)			6151

**COSTOS Y GASTOS**

COSTO DE VENTAS			
	Costo	Gasto	Valor no deducible
Inventario inicial de bienes no producidos por el sujeto pasivo	7001	0.00	
Compras netas locales de bienes no producidos por el sujeto pasivo	7004	0.00	7006
Importaciones de bienes no producidos por el sujeto pasivo	7007	0.00	7008
(-) Inventario final de bienes no producidos por el sujeto pasivo	7010	0.00	7009
Inventario inicial de materia prima	7013	0.00	
Compras netas locales de materia prima	7016	0.00	7018
Importaciones de materia prima	7019	0.00	7021
(-) Inventario final de materia prima	7022	0.00	
Inventario inicial de productos en proceso	7025	0.00	
(-) Inventario final de productos en proceso	7028	0.00	
Inventario inicial productos terminados	7031	0.00	
(-) Inventario final de productos terminados	7034	0.00	
(+/-) Ajustes	(+/-) 7037	0.00	(+/-) 7038
<b>GASTOS POR BENEFICIOS A LOS EMPLEADOS Y HONORARIOS</b>			
	Costo	Gasto	Valor no deducible
Sueldos, salarios y demás remuneraciones que constituyen materia gravada del IES	7040	0.00	7041
Beneficios sociales, indemnizaciones y otras remuneraciones que no constituyen materia gravada del IES	7043	0.00	7044
Aporte a la seguridad social (incluye fondo de reserva)	7045	0.00	7047
Honorarios profesionales y diarias	7049	0.00	7050
Honorarios y otros pagos a no residentes por servicios ocasionales	7052	0.00	7053



La información reposa en la base de datos del SRI, conforme la declaración realizada por el contribuyente

CÓDIGO VERIFICADOR	NÚMERO SERIAL	FECHA RECAUDACIÓN	PÁGINA
SRIDEC2019013117568	871800479510	29-04-2019	11

Jubilación patronal	7055	0.00	7056	0.00	7057	0.00
Desahucio	7058	0.00	7059	0.00	7060	0.00
Otros	7061	0.00	7062	0.00	7063	0.00
<b>GASTOS POR DEPRECIACIONES</b>						
<b>DEL COSTO HISTÓRICO DE PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO</b>						
	Costo	Gasto	Valor no deducible			
Acelerada	7064	0.00	7065	0.00	7066	0.00
No acelerada	7067	0.00	7068	0.00	7069	0.00
<b>DEL COSTO HISTÓRICO DE BIENES DE INVERSIÓN</b>						
	Costo	Gasto	Valor no deducible			
Del costo histórico de propiedades de inversión	7070	0.00	7071	0.00	7072	0.00
Del costo histórico de activos para exploración, evaluación y explotación de recursos minerales	7073	0.00	7074	0.00	7075	0.00
<b>DEL AJUSTE ACUMULADO POR REEXPRESIONES O REVALUACIONES</b>						
	Costo	Gasto	Valor no deducible			
Propiedades, planta y equipo	7076	0.00	7077	0.00	7078	0.00
Propiedades de inversión	7079	0.00	7080	0.00	7081	0.00
(-) Activos para exploración, evaluación y explotación de recursos minerales	7082	0.00	7083	0.00	7084	0.00
Otros	7085	0.00	7086	0.00	7087	0.00
De Activos Biológicos	7088	0.00	7089	0.00	7090	0.00
Otros depreciaciones	7091	0.00	7092	0.00	7093	0.00
<b>GASTOS POR AMORTIZACIONES</b>						
	Costo	Gasto	Valor no deducible			
Del costo histórico de Activos Intangibles	7094	0.00	7095	0.00	7096	0.00
Del costo histórico de activos para la exploración, evaluación y explotación de recursos minerales	7097	0.00	7098	0.00	7099	0.00
<b>DEL AJUSTE ACUMULADO POR REEXPRESIONES O REVALUACIONES</b>						
	Costo	Gasto	Valor no deducible			
Activos Intangibles	7100	0.00	7101	0.00	7102	0.00
Activos para la exploración, evaluación y explotación de recursos minerales	7103	0.00	7104	0.00	7105	0.00
Otros	7106	0.00	7107	0.00	7108	0.00
Otras amortizaciones	7109	0.00	7110	0.00	7111	0.00
<b>PÉRDIDAS NETAS POR DETERIORO EN EL VALOR</b>						
	Costo	Gasto	Valor no deducible			
De activos financieros (de provisiones para créditos incobrables)		7113	0.00	7114	0.00	0.00
De inventarios	7115	0.00	7116	0.00	7117	0.00
De activos no corrientes mantenidos para la venta		7119	0.00	7120	0.00	0.00
De activos biológicos		7122	0.00	7123	0.00	0.00
De propiedades, planta y equipo	7124	0.00	7125	0.00	7126	0.00
De activos intangibles	7127	0.00	7128	0.00	7129	0.00
De propiedades de inversión		7131	0.00	7132	0.00	0.00
De activos de exploración, evaluación y explotación de recursos minerales		7134	0.00	7135	0.00	0.00
De inversiones no corrientes		7137	0.00	7138	0.00	0.00
Otros	7139	0.00	7140	0.00	7141	0.00
<b>GASTOS DE PROVISIONES</b>						
	Costo	Gasto	Valor no deducible			
Por garantías	7142	0.00	7143	0.00	7144	0.00
Por desmantelamientos	7145	0.00	7146	0.00	7147	0.00
Por controles onerosos		7149	0.00	7150	0.00	0.00
Por reestructuraciones de negocios		7152	0.00	7153	0.00	0.00
Por reembolsos a clientes		7155	0.00	7156	0.00	0.00
Por litigios		7158	0.00	7159	0.00	0.00
Por pasivos contingentes asumidos en una combinación de negocios	7160	0.00	7161	0.00	7162	0.00



La información reposa en la base de datos del SRI, conforme la declaración realizada por el contribuyente

CÓDIGO VERIFICADOR	NÚMERO SERIAL	FECHA RECAUDACIÓN	PÁGINA
SRIDEC2019013117568	871800479510	29-04-2019	12



Otros	7163	0.00	7164	0.00	7165	0.00
<b>PÉRDIDA EN VENTA DE ACTIVOS FIJOS</b>	<b>Costo</b>		<b>Costo</b>		<b>Valor no deducible</b>	
Relacionadas	7166	0.00	7167	0.00	7168	0.00
No relacionadas	7169	0.00	7170	0.00	7171	0.00
<b>OTROS GASTOS</b>	<b>Costo</b>		<b>Costo</b>		<b>Valor no deducible</b>	
Promoción y publicidad			7173	0.00	7174	0.00
Transporte			7176	48885.00	7177	0.00
Consumo de combustibles y lubricantes	7178	0.00	7179	0.00	7180	0.00
Gastos de viaje			7182	0.00	7183	0.00
Gastos de gestión			7185	0.00	7186	0.00
Arrendamientos operativos			7188	0.00	7189	0.00
Suministros, herramientas, materiales y repuestos	7190	0.00	7191	0.00	7192	0.00
Pérdida en la enajenación de derechos representativos de capital			7194	0.00	7195	0.00
Mantenimiento y reparaciones	7196	0.00	7197	0.00	7198	0.00
Mermas	7199	0.00	7200	0.00	7201	0.00
Seguros y reaseguros (primas y cesiones)	7202	0.00	7203	0.00	7204	0.00
Gastos indirectos asignados desde el exterior por partes relacionadas	7205	0.00	7206	0.00	7207	0.00
Impuestos, contribuciones y otros	7208	0.00	7209	0.00	7210	0.00
<b>COMISIONES Y SIMILARES (DIFERENTES DE LAS COMISIONES POR OPERACIONES FINANCIERAS)</b>	<b>Costo</b>		<b>Costo</b>		<b>Valor no deducible</b>	
RELACIONADAS						
Local	7211	0.00	7212	0.00	7213	0.00
Del exterior	7214	0.00	7215	0.00	7216	0.00
NO RELACIONADAS	<b>Costo</b>		<b>Costo</b>		<b>Valor no deducible</b>	
Local	7217	0.00	7218	0.00	7219	0.00
Del exterior	7220	0.00	7221	0.00	7222	0.00
<b>OPERACIONES DE REGALÍAS, SERVICIOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS, DE CONSULTARÍA Y SIMILARES</b>	<b>Costo</b>		<b>Costo</b>		<b>Valor no deducible</b>	
RELACIONADAS						
Local	7223	0.00	7224	0.00	7225	0.00
Del exterior	7226	0.00	7227	0.00	7228	0.00
NO RELACIONADAS	<b>Costo</b>		<b>Costo</b>		<b>Valor no deducible</b>	
Local	7229	0.00	7230	0.00	7231	0.00
Del exterior	7232	0.00	7233	0.00	7234	0.00
Instalación, organización y similares	7235	0.00	7236	0.00	7237	0.00
IVA que se carga al costo o gasto	7238	0.00	7239	0.00	7240	0.00
Servicios públicos	7241	0.00	7242	0.00	7243	0.00
Pérdidas por siniestros			7245	0.00	7246	0.00
Otros	7247	0.00	7248	0.00	7249	0.00

**GASTOS FINANCIEROS Y OTROS NO OPERACIONALES**

<b>GASTOS FINANCIEROS</b>						
<b>ARRENDAMIENTO MERCANTIL</b>						
<b>RELACIONADAS</b>						
Local			7251	0.00	7252	0.00
Del exterior			7254	0.00	7255	0.00
<b>NO RELACIONADAS</b>						
Local			7257	0.00	7258	0.00
Del exterior			7260	0.00	7261	0.00



La información reposa en la base de datos del SRI, conforme la declaración realizada por el contribuyente

<b>CÓDIGO VERIFICADOR</b>	<b>NÚMERO SERIAL</b>	<b>FECHA RECAUDACIÓN</b>	<b>PÁGINA</b>
SRDEC2019013117568	871800479510	29-04-2019	13

<b>COSTOS DE TRANSACCIÓN (COMISIONES BANCARIAS, HONORARIOS, TASAS, ENTRE OTROS)</b>						
<b>RELACIONADAS</b>						
Local			7263	0.00	7264	0.00
Del exterior			7266	0.00	7267	0.00
<b>NO RELACIONADAS</b>						
Local			7269	0.00	7270	0.00
Del exterior			7272	0.00	7273	0.00
<b>INTERESES CON INSTITUCIONES FINANCIERAS</b>						
<b>RELACIONADAS</b>						
Local			7275	0.00	7276	0.00
Del exterior			7278	0.00	7279	0.00
<b>NO RELACIONADAS</b>						
Local			7281	0.00	7282	0.00
Del exterior			7284	0.00	7285	0.00
<b>INTERESES PAGADOS A TERCEROS</b>						
<b>RELACIONADAS</b>						
Local			7287	0.00	7288	0.00
Del exterior			7290	0.00	7291	0.00
<b>NO RELACIONADAS</b>						
Local			7293	0.00	7294	0.00
Del exterior			7296	0.00	7297	0.00
<b>Reversiones del descuento de provisiones que fueron reconocidas a su valor presente</b>						
			7299	0.00	7300	0.00
<b>Intereses implícitos devengados por acuerdos que constituyen efectivamente una transacción financiera o pago diferido</b>						
			7302	0.00	7303	0.00
<b>Otros</b>						
			7305	0.00	7306	0.00
<b>Pérdidas por medición de inversiones en sociedades y negocios conjuntos al método de la participación (valor patrimonial proporcional)</b>						
			7308	0.00	7309	0.00
<b>Otros</b>						
			7311	0.00	7312	0.00
<b>Pérdidas netas procedentes de actividades discontinuadas</b>						
			7314	0.00	7315	0.00
<b>TOTAL COSTOS</b>					7991	0.00
<b>TOTAL GASTOS</b>					7992	52197.04
<b>TOTAL COSTOS Y GASTOS</b>					7990	52197.04
Baja de inventario (Informativo)					7991	0.00
Pago por reembolso como reembolsante / monto total facturado por socios por puntos de emisión a operadores de transporte (Informativo)					7992	304488.15
Pago por reembolso como intermediario (Informativo)					7993	0.00
No. de RUC del profesional que realizó el cálculo actual para el contribuyente (Informativo)					7994	0.00
Costos y gastos generados en fiduciarias mercantiles o encargos fiduciarios donde el contribuyente es constituyente o aportante (Informativo)					7995	0.00
Gastos atribuibles a Ingreso no objeto de impuesto a la renta					7996	0.00
Costos y gastos realizados con dinero electrónico (Informativo)					7997	0.00
Incentivos ley de solidaridad (deducción por inversiones nuevas, exoneración para fide y compensación por el exceso de las contribuciones solidarias) trasladar la porción de los valores declarados en la casilla 010					7998	0.00

**CONCLUCIÓN TRIBUTARIA**

<b>UTILIDAD DEL EJERCICIO</b>	801	1065.12
<b>PÉRDIDA DEL EJERCICIO</b>	802	0.00

**CÁLCULO DE BASE PARTICIPACIÓN A TRABAJADORES**

	<b>Generación</b>	<b>Reversión</b>
Ingresos por mediciones de activos biológicos al valor razonable menos costos de venta	094	095
Pérdidas, costos y gastos por mediciones de activos biológicos al valor razonable menos costos de venta	096	097



La información reposa en la base de datos del SRI, conforme la declaración realizada por el contribuyente

<b>CÓDIGO VERIFICADOR</b>	<b>NÚMERO SERIAL</b>	<b>FECHA RECAUDACIÓN</b>	<b>PÁGINA</b>
SRDEC2019013117568	871800479510	29-04-2019	14

Base de cálculo de participación a trabajadores	006	1095.12
<b>DIFERENCIAS PERMANENTES</b>		
(-) Participación a trabajadores	803	153.77
(-) Dividendos exentos y efectos por método de participación (valor patrimonial proporcional)	804	0.00
campo: 8024 + 8025 + 8132		
(-) Otras rentas exentas e Ingresos no objeto de impuesto a la Renta	805	0.00
(+) Gastos no deducibles locales	806	0.00
(+) Gastos no deducibles del exterior	807	0.00
(+) Gastos incurridos para generar ingresos exentos y gastos atribuidos e Ingresos no objeto de impuesto a la Renta	808	0.00
(+) Participación trabajadores atribuible a ingresos exentos y no objeto de impuesto a la renta	809	0.00
Fórmula: (804+15%) + [(805-808)*15%]		
(-) Deducciones adicionales (Incluye Incentivos de la ley de solidaridad)	810	0.00
(+) Ajuste por precios de transferencia	811	0.00
(-) Ingresos sujetos a impuesto a la Renta Único	812	0.00
(+) Costos y gastos deducibles incurridos para generar ingresos sujetos a impuesto a la renta Único	813	0.00

<b>GENERACIÓN / REVERSIÓN DE DIFERENCIAS TEMPORARIAS (IMPUESTOS DIFERIDOS)</b>			
	Generación	Reversión	
Por valor neto realizable de inventarios	814	0.00	815
Por provisiones para desahucio pensiones jubilarias patronales	816	0.00	817
Por costos estimados de desmantelamiento	818	0.00	819
Por deterioros del valor de propiedades, planta y equipo	820	0.00	821
Por provisiones (diferentes de cuentas incobrables, desmantelamiento, desahucio y jubilación patronal)	822	0.00	823
Por contratos de construcción	(+/-) 824	0.00	(+/-) 825
Por mediciones de activos biológicos al valor razonable menos costo de venta	826	0.00	827
<b>POR MEDICIONES DE ACTIVOS BIOLÓGICOS AL VALOR RAZONABLE MENOS COSTO DE VENTA</b>			
	Generación	Reversión	
Ingresos	828	0.00	829
Pérdidas, costos y gastos	830	0.00	831
<b>Amortización pérdidas tributarias de años anteriores</b>			
	Generación	Reversión	
Por otras diferencias temporarias	(+/-) 834	0.00	(+/-) 835
Utilidad gravable			836
Pérdida sujeta a amortización en períodos siguientes			837

<b>INFORMACIÓN RELACIONADA CON EL DEBER DE INFORMAR LA COMPOSICIÓN SOCIETARIA A LA ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA (ANEXO DE ACCIONISTAS - APB)</b>			
¿Cumple el deber de informar sobre la composición societaria dentro de los plazos establecidos?	838	0.00	839
Porcentaje de la composición societaria no informada (dentro de los plazos establecidos)	839	0.00	840
Porcentaje de la composición societaria correspondiente a períodos fiscales al 31 de diciembre del ejercicio declarado que sí ha sido informada	840	0.00	841

<b>INFORMACIÓN RELACIONADA POR RESULTADOS OBTENIDOS DENTRO Y FUERA DE ZEDES</b>			
¿Contribuyente declarante es administrador u operador de ZEDE?	841	No aplica	
<b>INFORMACIÓN RELACIONADA POR RESULTADOS OBTENIDOS DENTRO Y FUERA DE ZEDES</b>			
	Aplicable a territorio ZEDE	Aplicable a territorio fuera de ZEDE	
Utilidad gravable	842	0.00	843
Pérdida sujeta a amortización en períodos siguientes	844	0.00	845
Utilidad a reinvertir y capitalizar (sujeta legalmente a reducción de la renta)	846	0.00	847
Saldo utilidad gravable	848	0.00	849
Total impuesto causado			850
Saldo del anticipo pendiente de pago (trátese campo 876 declaración período anterior)			850
Anticipo determinado correspondiente al ejercicio fiscal declarado (trátese campo 873 declaración período anterior)			851
(*) Anticipo reducido correspondiente al ejercicio fiscal declarado (aplica para únicamente para el ejercicio 2017)		(851-852)	853
(*) Impuesto a la Renta causado mayor al anticipo reducido		(850-853)	854
(*) Crédito tributario generado por anticipo (en régimen general aplica para ejercicios anteriores al 2010)			855



La información reposa en la base de datos del SRI, conforme la declaración realizada por el contribuyente			
CÓDIGO VERIFICADOR	NÚMERO SERIAL	FECHA RECAUDACIÓN	PÁGINA
SRDEC0319013117568	871800479510	29-04-2019	15

(+) Saldo del anticipo pendiente de pago	856	0.00
(-) Relaciones en la Renta que se realizaron en el ejercicio fiscal	857	128.42
(-) Relaciones por dividendos anticipados	858	0.00
(-) Relaciones por ingresos provenientes del exterior con derecho a crédito tributario	859	0.00
(-) Anticipo de impuesto a la renta pagado por autoridades públicas	860	0.00
(-) Crédito tributario de años anteriores	861	0.00
<b>(-) CRÉDITO TRIBUTARIO GENERADO POR IMPUESTO A LA SALIDA DE DIVISAS</b>		
Generado en el ejercicio fiscal declarado	862	0.00
Generado en ejercicios fiscales anteriores	863	0.00
(-) Exoneración y crédito tributario por leyes especiales	864	0.00
Subtotal impuesto a pagar	865	0.00
Subtotal exento a favor	866	0.00
(+) Impuesto a la Renta Único (a partir del ejercicio 2015 registre la sumatoria de los valores pagados mensualmente por concepto de Impuesto Único)	867	0.00
(-) Crédito tributario para la liquidación del impuesto a la renta Único (a partir del ejercicio 2015)	868	0.00
Impuesto a la Renta a pagar	869	0.00
Saldo a favor contribuyente	870	0.00

<b>ANTICIPO (PRÓXIMO AÑO)</b>			
<b>ANTICIPO DE IMPUESTO A LA RENTA PRÓXIMO AÑO</b>			
Anticipo calculado próximo año sin exoneraciones ni rebajas	871	0.00	
(-) Exoneraciones y rebajas al anticipo	872	0.00	
(+) Otros conceptos	873	0.00	
Anticipo determinado próximo año	874+875+876	0.00	
<b>ANTICIPO A PAGAR</b>			
Primera cuota	874	0.00	
Segunda cuota	875	0.00	
<b>OTRO RESULTADO INTEGRAL DEL PERÍODO (INFORMATIVO)</b>			
<b>GANANCIAS Y PÉRDIDAS POR REVALUACIONES</b>			
Propiedades, planta y equipo	880	0.00	
Activos intangibles	881	0.00	
Otros	882	0.00	
Garantías y pérdidas por inversiones en instrumentos de patrimonio medidos a valor razonable con cambios en otro resultado integral	883	0.00	
Garantías y pérdidas por la conversión de estados financieros de un negocio en el extranjero	884	0.00	
Garantías y pérdidas actuariales	885	0.00	
La parte efectiva de las garantías y pérdidas de los instrumentos de cobertura en una cobertura de flujo de efectivo	886	0.00	
Otros	887	0.00	
<b>GASTO (INGRESO) POR IMPUESTO A LA RENTA DEL PERÍODO (INFORMATIVO)</b>			
Gasto (Ingreso) por impuesto a la renta corriente	(+/-) 888	0.00	
Gasto (Ingreso) por impuesto a la renta diferido	(+/-) 889	0.00	

<b>TOTALES</b>			
Pago previo (Informativo)	890	0.00	
<b>DETALLE DE IMPUTACIÓN AL PAGO (PARA DECLARACIONES SUSTITUTIVAS)</b>			
Interés	897	0.00	
Impuesto	898	0.00	
Multa	899	0.00	
<b>VALORES A PAGAR Y FORMAS DE PAGO (LUEGO DE IMPUTACIÓN AL PAGO EN DECLARACIONES SUSTITUTIVAS)</b>			
TOTAL IMPUESTO A PAGAR	900	0.00	



La información reposa en la base de datos del SRI, conforme la declaración realizada por el contribuyente			
CÓDIGO VERIFICADOR	NÚMERO SERIAL	FECHA RECAUDACIÓN	PÁGINA
SRDEC0319013117568	871800479510	29-04-2019	15

TIPO	DISTRIBUCIÓN MÁXIMA DE CARGA POR EJE	DESCRIPCIÓN	PESO MÁXIMO PERMITIDO (Ton.)	LONGITUDES MÁXIMAS PERMITIDAS (metros)		
				largo	Ancho	Alto
2 D			7	5,00	2,60	3,00
2DA			10	7,50	2,60	3,50
2DB			18	12,20	2,60	4,10
3-A			27	12,20	2,60	4,10
4-C			31	12,20	2,60	4,10
4-0 <small>sin eje</small>			32	12,20	2,60	4,10
V2DB			18	12,20	2,60	4,10
V3A			27	12,20	2,60	4,10
VZS			27	12,20	2,60	4,10
T2			18	8,50	2,60	4,10
T3			27	8,50	2,60	4,10
S3			24	13,00	2,60	4,10
S2			20	13,00	2,60	4,10
S1			11	13,00	2,60	4,10
R2			22	10,00	2,60	4,10
R3			31	10,00	2,60	4,10
B1			11	10,00	2,60	4,10
B2			20	10,00	2,60	4,10
B3			24	10,00	2,60	4,10

TIPO	DISTRIBUCIÓN MÁXIMA DE CARGA POR EJE	DESCRIPCIÓN	PESO BRUTO VEHICULAR MÁXIMO PERMITIDO (toneladas)	LONGITUDES MÁXIMAS PERMITIDAS (metros)		
				Largo	Ancho	Alto
2S1			29	20,50	2,60	4,30
2S2			38	20,50	2,60	4,30
2S3			42	20,50	2,60	4,30
3S1			38	20,50	2,60	4,30
3S2			47	20,50	2,60	4,30
3S3			40	20,50	2,60	4,30
2R2			40	20,50	2,60	4,30
2R3			48	20,50	2,60	4,30
3R2			48	20,50	2,60	4,30
3R3			48	20,50	2,60	4,30
2B1			29	20,50	2,60	4,30
2B2			38	20,50	2,60	4,30
2R3			47	20,50	2,60	4,30
3B1			38	20,50	2,60	4,30
3B2			47	20,50	2,60	4,30
3B3			48	20,50	2,60	4,30