

# Evaluación de las operaciones logísticas para la empresa Servientrega de la ciudad del Tena

*Evaluation of logistics operations  
operations for the company Servientrega  
Servientrega of the city  
of Tena*

## **Cristhian Andrés Villacis Betancourt**

Ingeniero en Comercio Exterior. Magister en Comercio Internacional. Carrera de Administración Financiera. Instituto Superior Tecnológico Riobamba  
<https://orcid.org/0000-0001-7429-621X>  
cristhian\_villacis\_b@hotmail.com

## **Jessica Fernanda Moreno Ayala**

Ingeniera Aeronáutica. Máster en Gestión de Sistemas Aeronáuticos. Facultad de Administración de Empresas. Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.  
<https://orcid.org/0000-0003-0085-9459>  
jessica.moreno@epoch.edu.ec

## **Hugo Eduardo Sashqui Guaypacha**

Ingeniero en Finanzas. Magister en Auditoría Integral. Carrera de Administración Financiera. Instituto Superior Tecnológico Riobamba.  
<https://orcid.org/0009-0008-8048-0548>  
hugosofriend@hotmail.com

## **Paola Alexandra Heredia Barreno**

Ingeniera en Marketing. Master en Publicidad Integrada, Creatividad y Estrategia. Carrera de Administración Financiera. Instituto Superior Tecnológico Riobamba.  
<https://orcid.org/0009-0007-5529-675X>  
paoalexhb@hotmail.com



**Imaginario Social**  
Entidad editora  
REDICME (reg-red-18-0061)

e-ISSN: 2737-6362  
enero-junio 2024 Vol. 7-1-2024  
<http://revista-imaginariosocial.com/index.php/es/index>

Recepción: 8 de noviembre de 2023  
Aceptación: 13 de diciembre de 2023  
156-185

Atribución/Reconocimiento-NoComercial- CompartirIgual 4.0 Licencia Pública Internacional — CC

**BY-NC-SA 4.0**

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/legalcode.es>

## Resumen

El objetivo de este estudio fue mejorar los procesos logísticos en Servientrega en Tena mediante la identificación de estrategias y la creación de indicadores logísticos. Se utilizó un enfoque mixto, combinando métodos cuantitativos y cualitativos, incluyendo encuestas, entrevistas y fichas de observación. La investigación, de carácter no experimental y transversal, se realizó de abril a agosto de 2023, recopilando datos bibliográficos y de campo. La población de estudio incluyó a 8 empleados y 60.281 clientes, con una muestra de 383 personas. Todos los colaboradores coincidieron en la necesidad de un plan logístico para optimizar operaciones. Las entrevistas revelaron problemas en los tiempos de entrega, y las observaciones mostraron deficiencias en el almacenamiento y manejo de mercancías.

**Palabras clave:** Procesos logísticos, indicadores, estrategias logísticas, plan logístico, productividad.

## Abstract

The objective of this study was to improve the logistics processes at Servientrega in Tena by identifying strategies and creating logistics indicators. A mixed approach was used, combining quantitative and qualitative methods, including surveys, interviews and observation sheets. The research, of a non-experimental and cross-sectional nature, was conducted from April to August 2023, collecting bibliographic and field data. The study population included 8 employees and 60,281 customers, with a sample of 383 people. All employees agreed on the need for a logistics plan to optimize operations. Interviews revealed problems in delivery times, and observations showed deficiencies in the storage and handling of goods.

**Key words:** logistic processes, KPI's, logistic strategies, logistics plan, productivity.

## Introducción

Se define a la logística como el conjunto integrado de aspectos que incluyen los procesos como servicio al cliente, tráfico, medios de transporte, almacenaje, fabricación, control de inventario, procesamiento de de pedidos, distribución y provisiones en todas las áreas mencionadas; todas que una empresa u organización debe tener y ser capaz de ofrecer productos y servicios a los clientes de acuerdo con

sus necesidades y exigencias con el mayor grado de eficiencia posible (Pascual, 2015). (Jellouli, 2013). . Así mismo se puede relacionar la logística con el marketing, sabiendo que son procesos que se pueden gestionar de manera estratégica en una empresa, para permitir la máxima generación de ingresos (Bowersox, 2013). .

Varias empresas a nivel mundial han buscado durante años ser las más competitivas y para ello deben buscar soluciones eficientes, reduciendo tiempos, buscando soluciones sostenibles al mismo tiempo que se busca obtener la máxima calidad en la producción y entrega de los productos; superando a los competidores mundiales y a los clientes, quienes en un mundo globalizado cada vez se vuelven más exigentes (Eisler, 2017). .

Por otra parte la logística se relaciona también con la gestión de materiales y de la distribución física, además de suministrar valores de tiempo y lugar para los clientes, esto puede marcar la diferencia entre una y otra empresa. Los conceptos básicos de la logística puede centrarse en tres aspectos fundamentales: alimentación (proveedores), producción (interno de la empresa). y distribución (clientes), que son complementadas por otras actividades (Ballou, 2006; Bowersox, 2023).

Noega Systems en el año 2016 en España, menciona que es sustancial que las empresas cuenten con claves de planeación logística, esto se realiza mediante el estudio de los antecedentes de la planificación logística, por eso es fundamental estudiar las diferentes funciones logísticas de: gestión de planificación de la demanda, planificación del servicio y planificación del inventario y planificación del aprovisionamiento. Al ejecutar las claves de planeación logística y al analizar las funciones se avala el nivel de servicio a los clientes para reducir costes productivos, costes logísticos y costos de inversión (Systems, 2016).

En otra investigación se evidenciaron falencias mediante el Diagrama de Ishikawa en elementos logísticos por lo tanto se planteó la elaboración de un nuevo plan logístico que mejore la productividad con eficiencia y eficacia de los itinerarios ya que se aprovechará de mejor manera los recursos económicos en lo que se refiere a material, de esta manera existirá aumento de pedidos haciendo que la empresa abarque un mayor mercado (Sánchez, 2021).

En Guayaquil en la Universidad Laica Vicente Rocafuerte, Facultad de Administración a través del tema “Plan logístico de transporte de carga contenerizada para la empresa TRANSCARPRIMEN S.A.” autoría de Nathalia Rivadeneira y Herry Soto realizado en

el año 2019 elaboran un modelo de un plan logístico de acuerdo a las falencias identificadas en la empresa como demoras en el despacho de carga, pérdida de cartera de clientes y deficiencia en la coordinación de distribución de unidades, un plan logístico ayuda a que la empresa incremente la rentabilidad, productividad y la satisfacción de clientes debido a lo mencionado incide de forma positiva beneficiando a que el personal cuente con herramientas con el fin de optimizar las tareas individuales y colectivas, corregir falencias existentes, generar contenidos de suma importancia, difundir información oportuna y veraz (Rivadeneira, 2019).

En cuanto a la empresa Servientrega, sus creadores son los hermanos Luz Mary y Jesús Guerrero, quienes fundaron a Servientrega el 29 de noviembre de 1982 que visionaron el prestar servicios de transporte de paquetes y sobres en donde el capital lo construyeron en base a colaboraciones en diferentes empresas de transporte. Se establecen ciertos lazos que son de base para la flota vehicular a través del sistema de leasing a fin de tener en consideración a la creciente demanda y hacer la diferencia por servicio y cobertura, con el propósito de replicar el conocimiento de los gestores y mantener la memoria institucional se creó el Estándar de Gestión Gerencial Modelo “S” que se constituye el know how de la empresa (Servientrega, 2021).

Servientrega se encuentra ubicada en el Cantón Tena, provincia de Napo región amazónica, con una población de 60.880 habitantes a tres horas y media de la ciudad de Quito, con una superficie de 3904.3 Km<sup>2</sup> y una altitud de 510 msnm, conformado por parroquias como Tena, Ahuano, Muyuna, Puerto Misahuallí, Pano, Puerto Napo, Chontapunta y Tálag (GAD Tena, 2022). El presente trabajo se desarrolló en la sucursal de la ciudad del Tena en el área urbana en la Avenida Pano y Víctor Hugo Sanmiguel. Se detallan a continuación las características principales de la empresa.

**Tabla 1:** Análisis externo

<b>Misión</b>	Satisfacer totalmente las necesidades de logística y comunicación integral de nuestros Clientes, a través de la excelencia en el servicio, el desarrollo integral de nuestros Líderes de Acción y el sentido de compromiso con nuestra familia y nuestro País (Servientrega, 2021).
<b>Visión</b>	Queremos que Servientrega sea un modelo de empresa innovadora, líder en servicios de logística y comunicación, por seguridad, oportunidad y cubrimiento en América, con presencia competitiva a nivel mundial (Servientrega, 2021).

<b>Política de calidad</b>	<p>Servientrega Ecuador menciona que (Servientrega, 2021) ofrece soluciones logísticas integrales y se compromete a satisfacer las necesidades y expectativas de los clientes y de las partes interesadas: Gobierno, Proveedores, Colaboradores y Accionistas; basados en el Direccionamiento Estratégico y a través de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El aumento de la satisfacción del cliente.</li> <li>• El mejoramiento continuo del desempeño de los procesos y del Sistema de Gestión de Calidad.</li> <li>• El cumplimiento de las leyes y las normas aplicables a las directrices institucionales.</li> </ul>
<b>Objetivos de calidad</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejorar el nivel de satisfacción de los clientes.</li> <li>• Cumplir con el presupuesto por venta de servicios.</li> <li>• Lograr crecimiento de los ingresos por ventas.</li> <li>• Cumplir con los tiempos de entrega de los envíos movilizados.</li> <li>• Lograr la racionalización de los costos y gastos.</li> <li>• Mejorar el desempeño de los procesos (Servientrega, 2021).</li> </ul>
<b>Política de seguridad y salud en el trabajo</b>	<p>En Servientrega Ecuador S.A. nuestro compromiso es proteger la seguridad y salud de los trabajadores y partes interesadas, mejorando continuamente el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, con el fin de proporcionar condiciones laborales seguras y saludables.</p> <p>Adicionalmente nos comprometemos a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La identificación de peligros y la valoración y eliminación de los riesgos asociados al trabajo.</li> <li>• El cumplimiento de la normativa y legislación vigente aplicable en materia de riesgos laborales y otros suscritos por la Compañía.</li> <li>• La consulta y participación de los Colaboradores y de sus representantes.</li> </ul>
Soluciones de Servientrega	<p>Servientrega desarrolla diversos procesos logísticos a fin de brindar soluciones que garanticen agregar valor estratégico a sus clientes.</p> <p>Transporte y entrega</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Documentos</li> <li>• Mercaderías</li> <li>• Confidencialidad y valores</li> </ul> <p>Soluciones de logística</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Logística promocional</li> </ul> <p>Soluciones digitales</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• E-mail certificado</li> <li>• E-mailing masivo</li> <li>• SMS masivo</li> <li>• Llamadas automatizadas</li> <li>• E-conecta</li> </ul> <p>Soluciones e-commerce</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Almacenamiento y distribución</li> <li>• Soluciones digitales</li> <li>• Pago contraentrega</li> </ul> <p>Soluciones para empresas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Transporte y entrega</li> <li>• Soluciones de logística</li> <li>• Soluciones digitales (Servientrega, 2021).</li> </ul>

## **Materiales y Métodos**

El proceso de la presente investigación consta del enfoque cualitativo y cuantitativo. Cualitativo porque se interesa en la interpretación que realizan las personas del entorno, por tal razón en la empresa de estudio Servientrega se analiza los procesos logísticos incluyendo algunas de sus operaciones como: recepción y distribución. Cuantitativa debido al estudio del estado actual de la empresa, optimizando el tiempo, satisfacción al cliente (Martínez, 2012).

### Diseño

Para responder al planteamiento del problema es necesario realizar el diseño de la indagación ya que se determina la estrategia o el plan a fines de obtener la información, entre ellos se destaca los siguientes:

#### No experimental

En este diseño se puede observar la problemática ya existente para el análisis de los procesos logísticos y sus deficiencias identificadas (Sampieri, Fernández, & Baptista, 2017). Asimismo, una investigación transversal conocida también como transeccional la información puede ser recolectada en un solo momento de hecho en un tiempo único en el caso de la empresa Servientrega se realiza en el tiempo de abril 2023- agosto 2023. (Sampieri, Fernández, & Baptista, 2017).

#### Bibliográfica documental

Según Maurice Duverger manifiesta en un documento que la investigación bibliografía documental trata de las huellas que ha dejado en evidencia el ser humano a través de libros, publicaciones periódicas, documentos de archivo, sistemas de información computarizada entre otros. La importancia de este tipo de investigación radica en la serie de pasos organizados y consecutivos que dirigen a la indagación de la información (Baena, 2014).

En esta investigación se utilizó artículos científicos, trabajos de titulación, páginas web de la empresa sujeta a estudio Servientrega e información relacionada a las operaciones logísticas. En la investigación de campo los datos se recogen y registran de manera organizada y directa de la Empresa Servientrega en lo que concierne a los

procesos logísticos, optimización de operaciones, almacenaje y manipulación de la mercadería (Baena, 2014).

Para el presente trabajo de investigación se utilizaron algunos métodos y técnicas entre los cuales se destacan:

### **Sistema de clasificación ABC**

El sistema de clasificación ABC es adaptable y flexible, permitiendo a las empresas personalizar su implementación según sus requisitos particulares. Diversas organizaciones lo utilizan con variaciones que se ajustan a sus necesidades específicas. Por ejemplo, este método es adoptado por empresas que desean una segmentación más detallada de sus productos.

- **Productos A:** Productos de salida alta o muy alta
- **Productos B:** Productos de salida media
- **Productos C:** Productos con rotación o salida muy baja (Ballou, 2004).

### Indicadores logísticos

Estos indicadores o también conocidos como KPI (Key Performance Indicators). son elaborados con el propósito de evaluar constantemente y elevar el desempeño de algún proceso, considerándola como un elemento esencial para el triunfo de la administración de la cadena de suministro de la empresa. Debido a la importancia que conlleva es necesario llevar un control un periodo determinado de tiempo y con los respectivos responsables.

### Representación gráfica

#### *Flujograma*

Flujograma o Diagrama de flujo, radica en que se representa gráficamente procesos, hechos, situaciones, movimientos de todo tipo a través de símbolos de manera secuencial.

### *Importancia*

Según Chiavenato los flujogramas o diagramas de flujo tienen importancia gracias a que permite la visualización de actividades innecesarias, verificando el equilibrio de la distribución del trabajo.

### *Características*

Las características que tiene un flujograma según Gómez Cejas son las siguientes:

**Sintética:** El proceso que sea graficado debe de quedar en un resumen corto ya que si el flujograma es extenso obstaculiza la comprensión y asimilación como consecuencia deja de ser práctico.

**Simbolizada:** Para evitar procesos extensivos, repetitivos e interpretaciones confusas se debe realizar una simbología adecuada a los flujogramas de sistemas y procedimientos.

**De forma visible a un sistema o un proceso:** Los flujogramas nos permiten evidenciar toda la secuencia de un sistema o proceso evitando notas extensas (Acosta, 2009).



### *Simbología*

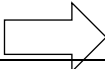
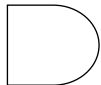
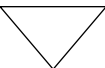


Para comprender de una manera más dinámica cada proceso que se realiza en la logística de Servientrega, los flujogramas tienen diferentes normativas como:

**ASME:** American Society of Mechanical Engineers (ASME). desarrolló signos convencionales, a pesar de la amplia aceptación que ha tenido dicha simbología es limitada la diagramación administrativa. (ASME, 2020).

**ANSI:** American National Standard Institute (ANSI). tiene una simbología para que sea empleada en los diagramas orientados al procesamiento electrónico de datos – EDP- con el propósito de representar los flujos de información (ANSI, 2023).

**Tabla 2:** Representación flujograma ASME y ANSI

SIMBOLOGÍA	SIGNIFICADO	USO
	Operación	Señala las principales fases del proceso
	Inspección	Se refiere a cada vez que se evalúa un paso del proceso

	Transporte	Es cada vez que un documento o procedimiento es trasladado
	Demora	Indica cuando un proceso se encuentra detenido y requiere de la ejecución de otra operación
	Almacenamiento	Indica el almacenaje permanente de un documento.
	Inicio/Fin	Señala el inicio y el final del diagrama de flujo
	Datos	Salida y entrada de datos

### Población

Para esta investigación se consideró como población a todos los colaboradores de la empresa Servientrega de la ciudad del Tena, que son 8 y los clientes que hacen uso de sus servicios 60281.

Tabla 3: Población de los miembros de la compañía

<b>Población colaboradores</b>	
<b>Cargo</b>	<b>Cantidad</b>
Administrador (a).	1
Supervisor de logística	1
Atención al cliente	2
Conductores	2
Couriers	2
<b>Total</b>	<b>8</b>

**Fuente:** Población colaboradores de Servientrega, 2023

Tabla 4: Población de los clientes

<b>Población clientes</b>	
<b>Meses</b>	<b>Cantidad</b>
Enero	4905
Febrero	5000
Marzo	5010
Abril	5027
Mayo	5033
Junio	5078
Julio	5083
Agosto	4993
Septiembre	5027
Octubre	5000
Noviembre	5029
Diciembre	5096
<b>Total</b>	<b>60.281</b>

**Fuente:** Clientes de Servientrega, 2023

Tabla 5: Total de la población de Servientrega

<b>TOTAL POBLACIÓN</b>	
COLABORADORES	8
USUARIOS	60281
<b>TOTAL</b>	<b>60289</b>

**Fuente:** Población Total de Servientrega, (2023).

### Muestra

Considerando que la población de los clientes es extensa se optó por hacer uso de la fórmula manifestada por Murray y Larry 2005 para determinar la muestra de los clientes que hacen uso de los servicios de Servientrega de la ciudad del Tena.

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

Donde:

$$n = \text{muestra}$$

$Z^2$  = nivel de confianza

$p$  = probabilidad de éxito

$q$  = probabilidad de fracaso

$N$  = población

$e$  = error permitido o admisible

$$n = \text{muestra}$$

$$Z^2 = 1.96$$

$$p = 0.5$$

$$q = 0.5$$

$$N = 60.281$$

$$e = 0.05$$

$$n = \frac{(1.96)^2 * (0.5)(0.5) * 60.281}{(0.05)^2 * (60.281 - 1) + (1.96)^2 * (0.5) * (0.5)}$$

$n = 382,92 \approx 383$  personas

La muestra para utilizar tiene un valor de 383 personas.

#### Técnicas

Observación: La importancia de esta técnica es que es una de las más empleadas en la indagación debido a que se tiene contacto directo con la problemática o también de manera indirecta es decir por observaciones previas realizadas por otras *personas* (Barrantes, 2000). Mediante dicha técnica se va a identificar las actividades que se desarrollan en cada operación logística, los tiempos empleados en cada proceso, operatividad de los colaboradores, entre otros.

Encuestas: Una encuesta es la forma en que se obtiene información a través de hacer preguntas a diferentes personas a fines de conocer sobre alguna situación, fenómeno o problemática, dicho proceso se realiza de forma ordenada y en consecución de tal modo que cualquier persona que realice las encuestas llegue a los mismos resultados. Se realiza preguntas a los colaboradores de forma cerradas y de respuesta múltiple para recolectar información que beneficie a la investigación.

#### Instrumentos

Ficha de observación: Dicho instrumento de recolección de datos permite analizar de manera detallada las actividades logísticas y evaluar si ciertas operaciones cumplen con los objetivos para posteriormente obtener datos mitiguen las deficiencias identificadas (Rojas, 2021).

Cuestionario: El cuestionario como instrumento son preguntas que se pueden responder sin intervención del investigador a fin de obtener información que complemente a la indagación, misma que se aplica a los colaboradores de la Empresa sujeta a estudio.

Entrevista: La entrevista es un instrumento el cual contiene preguntas abiertas direccionadas a los mandos de la empresa que se está investigando, en el presente trabajo está dirigido a la Administradora del centro de soluciones Servientrega de la ciudad del Tena y a la persona que está encargada del área logística. La entrevista tiene como objetivo conocer sobre algunas situaciones del proceso logístico y cada operación realizada en la empresa.

## Resultados y Discusión

Encuestas direccionadas a los colaboradores

Tabla 6: Conocimiento sobre un plan logístico

RESPUESTA	ENCUESTADOS	PORCENTAJE
SÍ	4	50%
NO	4	50%
<b>TOTAL</b>	<b>8</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta realizada a los colaboradores de Servientrega, (2023). .

**Análisis:** el 50% de los colaboradores manifestaron que tienen conocimiento sobre lo que es un plan logístico y el otro 50% que no, se analiza que existe conocimiento sobre el plan logístico en la mitad de la muestra y un notable desconocimiento sobre el mismo provocando incertidumbre en la mitad de los colaboradores de la empresa.

Tabla 7: Situaciones a mejorar

RESPUESTA	ENCUESTADOS	PORCENTAJE
SÍ	<b>8</b>	<b>100%</b>
NO	<b>0</b>	<b>0%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>8</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta realizada a los colaboradores de Servientrega, (2023). .

**Análisis:** El 100% de la encuesta representa a todos los colaboradores de la empresa esto alega que se tiene una insatisfacción de ciertos aspectos considerando que la percepción es diferente de cada colaborador y puede variar.

Tabla 8: Mejoras de las operaciones a través de un plan logístico

RESPUESTA	ENCUESTADOS	PORCENTAJE
SÍ	<b>8</b>	<b>100%</b>
NO	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>TOTAL</b>	<b>8</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta realizada a los colaboradores de Servientrega, (2023).

**Análisis:** El 100% de los colaboradores manifiestan que un plan logístico puede ayudar a mejorar las diferentes insatisfacciones que tienen en la empresa esto revela una alta aceptación y confianza en la propuesta de un plan logístico en la empresa por parte de los participantes, de igual manera representa un reconocimiento de la importancia que tiene la logística en las diferentes operaciones que realiza Servientrega ya que un plan logístico puede mejorar eficiencia en los procesos, reducción de costos y garantizar la satisfacción del cliente.

Tabla 9: Manera de almacenar

RESPUESTA	ENCUESTADOS	PORCENTAJE
MUY BUENA	0	0%
BUENA	2	33%
NEUTRAL	6	67%
REGULAR	0	0%
MALA	0	0%
TOTAL	8	100%

**Fuente:** Encuesta realizada a los colaboradores de Servientrega, (2023).

**Análisis:** El 33% de los encuestados manifiestan que es Muy Buena la manera en que se almacena la mercadería indica que existe opinión positiva y favorable. El 67% se mantiene de manera neutral y representa que no tienen una opinión fuerte sobre la eficacia o calidad de la forma de almacenar en la empresa esto puede significar varias cosas como, por ejemplo, que la forma de almacenar no afecta directamente en las actividades de los colaboradores o no tienen el suficiente conocimiento sobre los estándares de un buen almacenamiento y debido a eso no se pudo evaluar adecuadamente.

Tabla 10: Correcta manipulación de mercadería

RESPUESTA	ENCUESTADOS	PORCENTAJE
SÍ	3	37%
NO	5	63%
TOTAL	8	100%

**Fuente:** Encuesta realizada a los colaboradores de Servientrega, (2023).

**Análisis:** El 37% de los colaboradores manifestaron que es correcta la forma de manipular la carga y descarga de mercadería y el otro 63% no está de acuerdo a la forma en el tratamiento que se da en la forma de manipular la mercadería considerando que las opiniones y percepciones pueden variar dependiendo de los factores que insatisfagan a los colaboradores.

Tabla 11: Análisis interno

RESPUESTA	ENCUESTADOS	PORCENTAJE
SÍ	2	25%
NO	2	25%
DESCONOCZO	4	50%
TOTAL	8	100%

**Fuente:** Encuesta realizada a los colaboradores de Servientrega, (2023).

**Análisis:** Estos resultados sugieren que existe una división en las respuestas de las personas encuestadas con respecto al análisis interno del proceso logístico. Un cuarto de los encuestados el 25% afirma que se realiza el análisis, mientras que otro 25% afirma lo contrario. Por otro lado, la mitad de los encuestados es decir el 50% no tiene conocimiento o no puede confirmar si se lleva a cabo dicho análisis. Estos resultados pueden indicar la necesidad de una mayor claridad y comunicación en relación con el análisis interno del proceso logístico dentro de la organización.

Tabla 12: Análisis externo

RESPUESTA	ENCUESTADOS	PORCENTAJE
SÍ	3	37%
NO	2	25%
DESCONOCZO	3	38%
TOTAL	8	100%

**Fuente:** Encuesta realizada a los colaboradores de Servientrega, (2023).

**Análisis:** El 37% de las personas encuestadas indicaron que existe un análisis externo del proceso logístico. El 25% manifestó que no existe dicho análisis, y el 38% restante indicó desconocer si se realiza o no un análisis externo del proceso logístico. Al igual que en el caso del análisis interno, estos resultados sugieren la necesidad de una mayor comunicación y claridad en relación con el análisis externo del proceso logístico.

Tabla 13: Aseguramiento de infraestructura o elementos

RESPUESTA	ENCUESTADOS	PORCENTAJE
SÍ	3	37%
NO	5	63%
TOTAL	8	100%

**Fuente:** Encuesta realizada a los colaboradores de Servientrega, (2023).

**Análisis:** El 63% de las personas encuestadas afirma que no existen infraestructuras o elementos que aseguren la carga y descarga de la mercadería, mientras que el otro 37% manifiesta que sí existen infraestructuras o elementos para dicho propósito. Esta disparidad en las respuestas sugiere que existe una percepción negativa por parte de la mayoría de los colaboradores en referencia con la carencia de infraestructuras o elementos necesarios que garanticen la carga y descarga de mercaderías. Por otro lado, el 37% restante tiene una perspectiva más positiva, lo que implica que consideran que sí existen las condiciones adecuadas para realizar estas operaciones.

Tabla 14: Dificultad en la entrega de la mercadería

RESPUESTA	ENCUESTADOS	PORCENTAJE
SÍ	5	62%
NO	1	13%
DESCONOZCO	2	25%
TOTAL	8	100%

**Fuente:** Encuesta realizada a los colaboradores de Servientrega, (2023).

**Análisis:** El 13% de los colaboradores afirma no haber tenido dificultades en la entrega de ningún paquete. El 25% de las personas encuestadas desconoce si han tenido dificultades en la entrega de algún paquete debido a que tal vez sea personal que no se encuentra relacionado directamente con el área de entrega de mercadería al cliente. El 62% que es un porcentaje representativo alega a que si han existido inconvenientes al momento de realizar alguna entrega por lo que es necesario indagar sobre las razones por las cuales se han presentado estas novedades para poder mejorar y ofrecer un mejor servicio.

Tabla 15: Frecuencia de capacitaciones

RESPUESTA	ENCUESTADOS	PORCENTAJE
SEMANALMENTE	0	0%
MENSUALMENTE	0	25%
TRIMESTRALMENTE	1	62%
SEMESTRALMENTE	5	13%
ANUALMENTE	2	0%
TOTAL	8	100%

**Fuente:** Encuesta realizada a los colaboradores de Servientrega, (2023).

**Análisis:** Existe un 13% que manifiesta que las capacitaciones se realizan trimestralmente representando una parte pequeña de los colaboradores que no se capacitan con mucha frecuencia. Un 25% representa a las capacitaciones anuales avalando que la cuarta parte de los colaboradores demuestran no reciben capacitaciones. El 62% es una parte representativa ya que es la mayor parte de la proporción de la frecuencia de capacitaciones en donde alega que se realizan cada 6 meses demostrando compromiso, pero debido a los cambios que exige la mejora continua o la competencia se debe mejorar la periodicidad de las capacitaciones a nivel general.

Tabla 16: Aspectos a mejorar en la empresa

	ENCUESTADOS	PORCENTAJE
TIEMPO DE ENTREGA	2	25%
MANIPULACIÓN DE MERCADERÍA	3	25%
INFRAESTRUCTURA	0	0%
REDUCCIÓN DE DEVOLUCIONES	2	25%
OPTIMIZACIÓN DE RECURSOS	1	25%
TOTAL	8	100%

**Fuente:** Encuesta realizada a los colaboradores de Servientrega, (2023).

**Análisis:** El 25% ha manifestado que los tiempos de entrega deben mejorar; es decir, consideran que el servicio debe mejorar en la reducción de tiempos de entrega; es decir, se deben encontrar formas de agilizar los procesos logísticos.

El siguiente 25% de los colaboradores considera que se deben realizar mejoras en la manipulación de la mercadería, se puede hacer referencia a brindar una garantía en el manejo adecuado de los paquetes durante el transporte, carga y descarga para impedir que exista daños o pérdidas.

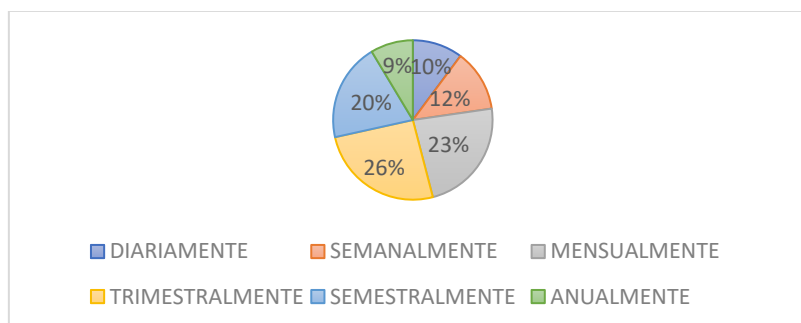
La reducción de devoluciones simboliza el 25% de los colaboradores encuestados, dicho de otra manera, los clientes experimentan problemas con las expectativas de las mercaderías o también se infiere a que no retiran en el tiempo establecido y la mercadería procede a realizar el proceso de devolución con todos los registros necesarios, implicando a que no se satisfagan las expectativas del cliente.

Optimización de procesos representa el 25% de la encuesta es decir los colaboradores han presenciado ineficiencias o dificultades en el funcionamiento general del servicio.

Existen diferentes porcentajes que son representativos en dicha pregunta con situaciones que pueden ser mejoradas, se ha considerado que son áreas cruciales debido a que brindan un servicio de calidad y la satisfacción de los clientes, estos valores ayudan a enfocar los análisis en la mejora de las diferentes áreas que contiene la empresa.

### Encuestas direccionadas a los clientes

Gráfico 1: Frecuencia de uso de servicios



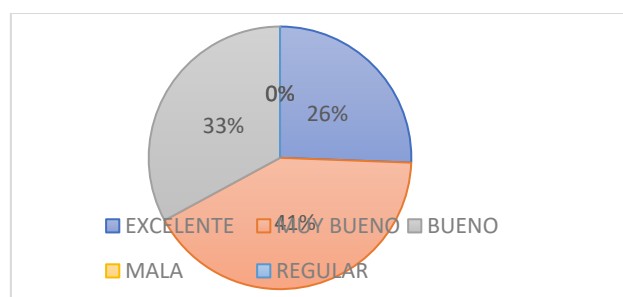
Respecto a la frecuencia que las personas hacen uso de los servicios de Servientrega se ha obtenido los siguientes valores:

El 9% y el 10% de los clientes encuestados representan a las frecuencias menos utilizadas es decir que hacen uso una vez al año o diariamente de los servicios alegando a que existe menos demanda para enviar o recibir paquetes de Servientrega.

El 12% y el 20% de los clientes encuestados son las frecuencias intermedias semanales y semestrales respectivamente y representan una cantidad significativa en el uso de los servicios de Servientrega, manifestando que algunos clientes prefieren enviar o recibir paquetes con una frecuencia más regular.

Las frecuencias más utilizadas según los datos recolectados son mensuales con el 23% y trimestrales con 26% esto quiere decir que la mayoría de los clientes prefieren utilizar los servicios de Servientrega en intervalos regulares durante el mes o el trimestre.

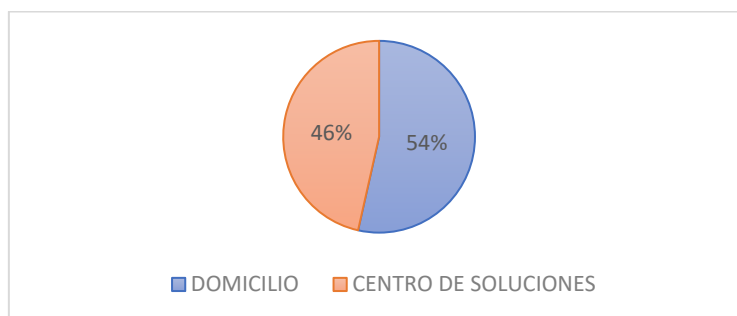
Gráfico 2: Calificación del servicio



El 26% es un porcentaje que demuestra que los clientes consideran que el servicio de Servientrega es excelente, es decir cumple con las expectativas de estar satisfechos con el servicio. El 41% calificó el servicio como “muy bueno” este valor también es alto y demuestra que una gran mayoría de los clientes tuvo una experiencia positiva con

Servientrega. El 33% de los encuestados consideró que el servicio fue bueno, sin embargo, este porcentaje es más bajo que los anteriores y se considera que esta categoría puede mejorarse. En regular y malo el porcentaje es de 0% es decir que ningún encuestado tiene una perspectiva negativa sobre el servicio.

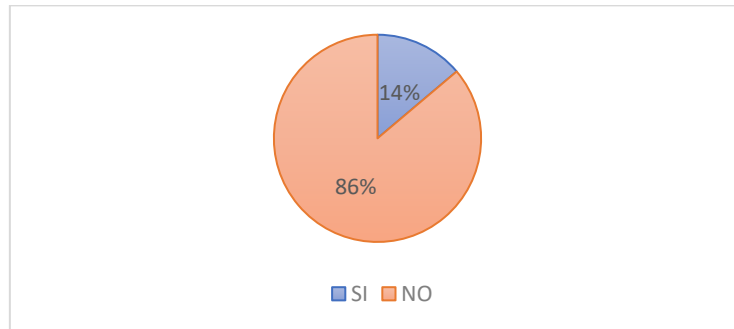
Gráfico 3: Lugar para recibir mercadería



Los clientes que prefieren recibir la mercadería en el domicilio son del 54% es decir que valoran la comodidad del servicio puerta a puerta, esto puede ser especialmente relevante para artículos grandes, pesados o difíciles de manipular. El 46% prefiere dirigirse personalmente a retirar en el centro de soluciones ya sea por diferentes situaciones como retirar el día que desee, también por la posibilidad de resolver cualquier problema o consulta directamente con el personal de atención al cliente en el centro de soluciones.

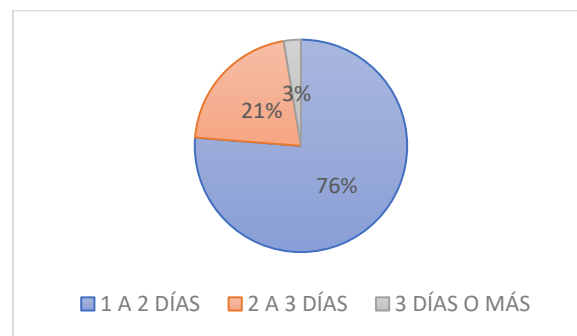
Estas preferencias de decisión de retiro de la mercadería en domicilio o el centro de soluciones puede manifestarse de acuerdo a varios aspectos como por ejemplo si el centro de soluciones está convenientemente en una ubicación al alcance de la mayoría de los encuestados o si el servicio de entrega a domicilio no es eficiente o confiable en ciertas zonas de la ciudad entonces es probable que las personas decidan recoger su mercadería en el centro de soluciones.

Gráfico 4: Problemas en la entrega o recepción de mercadería



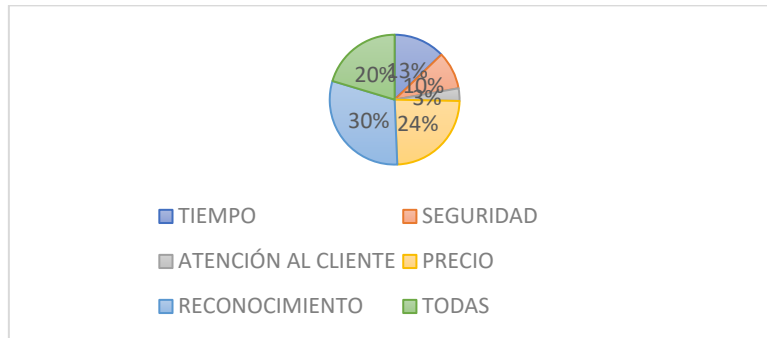
El 86% de los clientes no ha presentado problemas con la recepción o entrega de mercadería y el 14% se ha enfrentado con algún problema en este aspecto, algunas situaciones que se pueden presentar para que exista inconvenientes en la entrega o recepción puede ser daños en la mercadería, errores en la dirección de la mercadería o problemas con la logística de envío.

Gráfico 5: Tiempo de entrega



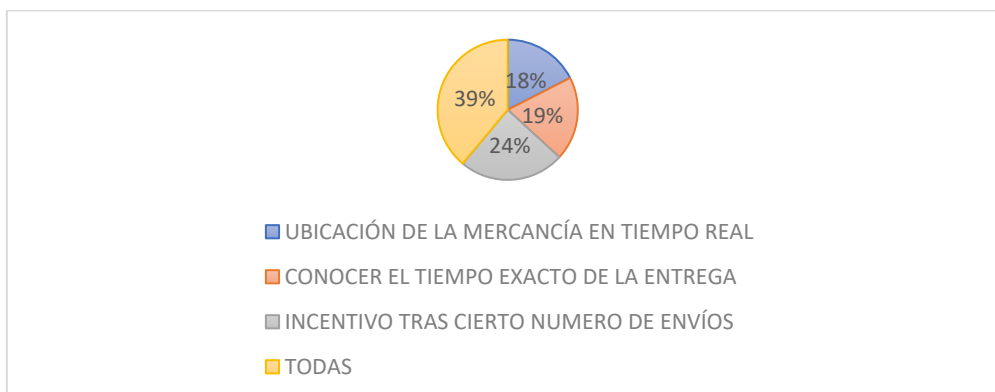
El ítem de 1 a 2 días representa a que es política de la empresa entregar la mercadería dentro de las 48 horas. El 23% representa el recibir el pedido de 2 a 3 días se puede interpretar que por su propia cuenta se acercan a retirar en ese tiempo o también depende de la distancia del origen de la mercadería ya que a mayor distancia mayor tiempo de espera.

Gráfico 6: Factores para optar por los servicios de Servientrega



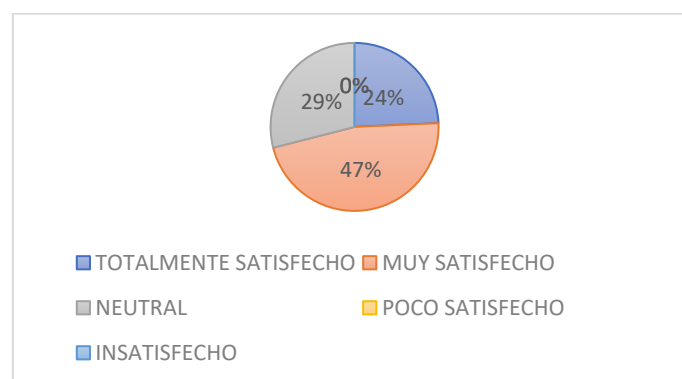
El tiempo como factor que influye al momento de optar por los servicios de Servientrega tiene un valor de 13% demostrando que los usuarios valoran la rapidez y eficiencia en la entrega de los paquetes o envíos. Con respecto a la seguridad tiene un porcentaje del 9% representando la valoración que tienen los encuestados hacia la integridad de los envíos a que llegaran a su destino con confianza. El precio representa un 24% de las encuestas esto revela que los clientes buscan un equilibrio entre el costo del servicio y beneficios que reciben a cambio. En lo que refiere al reconocimiento tiene un valor de 30% otorgando un alto valor a la marca o reputación de Servientrega avalando a que los usuarios confían en la empresa y están influenciados por la percepción de otras personas que han tenido la experiencia de hacer uso de los servicios de Servientrega. El 20% de los encuestados considera que todos los factores como el tiempo, seguridad, atención al cliente, precio y reconocimiento son importantes al optar por los servicios que ofrece Servientrega alegando que este grupo prefiere una combinación de todos los aspectos mencionados.

Gráfico 7: Posibles servicios a implementar



La ubicación de la mercadería en tiempo real tiene un porcentaje del 18% donde se considera que tiene importancia el rastrear la mercadería en tiempo real el contar con esta información actualizada sobre el estado y la ubicación de los envíos permite a los clientes tener un mayor control y tranquilidad en cuanto a la ubicación de sus paquetes durante el proceso de entrega. Con un 19% se encuentra “conocer el tiempo exacto de la entrega” representa una necesidad de tener una estimación precisa sobre cuándo llegará la mercadería, el proporcionar información detallada y confiable sobre el horario de entrega ayudaría a los clientes a planificar y organizar su tiempo. Con un porcentaje del 24% los clientes demuestran interés sobre recibir incentivos después de haber realizado cierto número de envíos. Finalmente, con un valor del 39% que representa un nivel alto de dicha pregunta representa a que los clientes desean que se implementen todos los servicios mencionados como la ubicación exacta de la mercadería, tiempo exacto de la entrega y los inventivos.

Gráfico 8:Valores a cancelar



Un 24% representa a la total satisfacción señalando que un cuarto de los encuestados se siente completamente satisfecho con los valores a cancelar por la mercadería es decir consideran que los precios son justos y acordes con el valor percibido por los servicios. Muy satisfecho con un porcentaje del 47% expresaron un alto nivel de satisfacción con los precios de la mercadería, señalando que la mayoría de los clientes consideran que los valores son razonables y están dispuestos a pagarlos sin inconvenientes. Neutral con 29% esto demuestra que tienen una posición equilibrada, dicha parte de encuestados podrían considerar que los precios son aceptables, pero no

necesariamente destacables. Con un 0% poco satisfecho e insatisfecho representa a que los clientes no consideraron a los precios como injustos o excesivamente altos.

Tabla 17: Entrevistas realizadas a la administradora de Servientrega y al supervisor de logística

PREGUNTA	ADMINISTRADORA	SUPERVISOR LOGÍSTICO	ANÁLISIS
<b>¿Cómo un plan logístico llega hacer importante para la empresa?</b>	Porque nos permite satisfacer de mejor manera a nuestros clientes, reduce los costos operativos y nos permite cumplir y ejecutar en tiempo real el cumplimiento de las operaciones.	No responde.	Se reconoce la relevancia de un plan logístico mencionando beneficios como la satisfacción del cliente, la reducción de costos operativos y el cumplimiento de las operaciones en tiempo real.
<b>¿Qué capacitaciones considera que se deben impartir para mejorar el desempeño de la empresa?</b>	Las mismas que hasta ahora nos han impartido, poniendo más énfasis en la manipulación de la mercadería	Las capacitaciones son importantes debido a que son varias personas quienes realizan los diferentes procesos de la empresa y debe a ver capacitaciones de administración, manipulación de mercaderías, manejo de programas	El proceso que se debe de poner más en énfasis es la manipulación de mercadería, administración y manejo de programas como se menciona para organizar de mejor manera y minimizar riesgos de daños o pérdidas.
<b>¿De qué manera usted considera que se puede mejorar la forma de manipular la mercadería?</b>	Con un poco más de cuidado, sentido común y compromiso de parte de los colaboradores.	Tal vez usando elevadores, pero eso sería con mercadería más grande de manera masiva, eso usa Servientrega, pero en las oficinas principales del País.	Se destaca ciertos aspectos para mejorar y el uso de elevadores se puede interpretar que dicha respuesta es demasiado general y no ofrece soluciones específicas para abordar posibles problemas.
<b>¿Qué tipos de mercadería la empresa restringe para transportar?</b>	Todos aquellos que corran riesgo al ser manipulados: armas, animales vivos, productos perecibles, licores, gas, oxígeno, muestras médicas, joyas, estupefacientes etc.	Aire comprimido, sustancias ilegales y tanques de gas.	se mencionan algunos tipos demostrando que la empresa tiene en cuenta la seguridad y la legalidad en sus operaciones.
<b>¿Qué equipos/tecnologías se han adquirido en la empresa a fines de</b>	Computadoras, cámaras, rastreo, codificador.	Balanzas, computadoras, lector de barras, metros.	Se evidencia también que el adquirir equipos y tecnologías representa esfuerzo por mejorar los procesos

<b>mejorar los procesos logísticos?</b>			logísticos, y una oportunidad para mejorar la eficiencia y la competitividad de la empresa.
<b>¿Cuál es su criterio respecto al incremento de empresas de servicios courier?</b>	El mundo cambia y se vuelve más ágil y competitivo de allí la necesidad de un courier para llegar a las empresas y hogares que requieren ese servicio y como en todo negocio no basta solo una empresa para cubrir estas necesidades.	Todos necesitan trabajar y me motiva más para estar en el punto alto y mientras aumenta la competencia se pone más empeño en las actividades diarias para alcanzar un buen posicionamiento y para mejorar se puede hacer énfasis en el servicio al cliente ya que si al cliente se le trata bien va a regresar.	El incremento de la competencia demuestra una actitud positiva y competitiva y creando la necesidad de innovación, diferenciación y adaptación a las demandas cambiantes del mercado.
<b>¿Con respecto al transporte, se lleva a cabo el seguimiento y control de los vehículos al momento de recibir y cuando se va a distribuir la mercadería?</b>	Todos los días, el control de los operativos y mercadería es la parte fundamental en la logística	No responde	Se evidencia la importancia que se tiene en la gestión del transporte ya que es la parte fundamental de la logística debido a que se realiza la distribución de la mercadería y tiene parte de la garantía de satisfacción al cliente.
<b>¿Cuáles son los reclamos o insatisfacciones por parte del cliente que se presenta con más frecuencia en la empresa?</b>	Los reclamos que con más frecuencia se presenta son los tiempos de entrega.	Los clientes se molestan cuando el paquete no es entregado en la fecha establecido	Se evidencia que existen problemas en los tiempos de entrega y se puede inferir que existen más dificultades o preocupaciones que no se están abordando y van de la mano con los tiempos de entrega.
<b>¿Cómo se podría mejorar el servicio de e-commerce para evitar las devoluciones?</b>	Enviar con las direcciones y un teléfono correctos en dónde se pueda localizar al cliente.	Dependería más del cliente ya que este servicio es a contrapago se cancela al momento que se recibe, entonces depende de que el cliente porque uno pide lo que necesita.	Tiene un enfoque basado en la correcta dirección, el contacto del cliente y preferencias del mismo lo cual es significativo, pero podrían considerarse también otros aspectos como la calidad del producto o la claridad en la descripción del mismo antes de la realización del pedido.

¿Qué tratamiento se da ante las novedades y quejas de los clientes?	Se trata la novedad en cada centro logístico si este fuera el caso o se direcciona con servicio al cliente para que le den solución como amerite el caso.	Darles una solución rápida y concreta para que el cliente se vaya satisfecho.	Para el manejo de novedades o quejas a los usuarios no se menciona un proceso en específico lo que podría revelar una falta de protocolos claros para abordar estos problemas.
---	---	---	--

## **Análisis de los resultados de las fichas de observación**

*Proceso interno: almacenaje y manipulación de mercadería*

*Ficha de observación del proceso de almacenamiento de mercadería*

**Análisis:** En el proceso de almacenaje no existe ningún alcance que tenga un cumplimiento excelente, a continuación.

Los parámetros que tienen cumplimiento significativo son etiquetas o identificación de las estanterías, esto quiere decir que facilita y es útil la ubicación y el seguimiento de los productos almacenados, pero el hecho de que no se cumpla de manera excelente podría revelar que hay margen de mejora en este aspecto. La existencia de un solo extintor en toda la empresa hace que no cumpla como excelente debido a que debería de existir uno más en la zona de almacenaje, de acuerdo con la normativa vigente.

El cumplimiento parcial del parámetro “clasificación de pallets o estanterías” evidencia que existe cierto cumplimiento en el área, pero no se ha implementado de manera completa derivando diferentes efectos como aumentar el riesgo de accidentes. Con respecto a la “ventilación e iluminación” un cumplimiento parcial en el área de almacenamiento demuestran que no pueden las óptimas derivando complicaciones como generación de polvo, moho debido a la humedad existente en la ciudad y puede afectar la calidad de la mercadería almacenada y la salud del personal que trabaja en el área. Con relación a la iluminación el área es muy iluminada. En el criterio “estado de limpieza de los pallets y estanterías” señala que no se ha mantenido una limpieza de manera consistente acelerando el deterioro de los pallets y estanterías, especialmente si están expuestos a condiciones ambientales desfavorables como la

humedad provocando más costos ya que se tendría que hacer reemplazos más frecuentes.

El “orden de la mercadería” representa a que el desempeño no es excelente, es importante realizar un análisis para determinar las posibles causas y buscar soluciones adecuadas.

Con un alcance de “incumplimiento” se encuentran los criterios como, ubicación específica para la mercadería frágil, etiquetas o identificación de los pallets, el estado de pallets (sin grietas y con todas las tablas). , delimitación de las zonas de almacenamiento a las áreas de circulación y señalética de seguridad, lo que simboliza que no cumplen con las expectativas establecidas esto puede ser por varios factores como la falta de recursos, falta de capacitación, falta de motivación, deficiencias en los procesos, entre otros, contribuyendo al incumplimiento de los criterios.

#### *Ficha de observación del proceso de manipulación de mercadería*

**Análisis:** En “cumplimiento excelente” tenemos a los siguientes criterios a las diversas etiquetas de mercaderías y la correcta manipulación al preparar el pedido para enviar, señalando que en el proceso de manipulación existen parámetros que han logrado un rendimiento sobresaliente.

La solicitud de ayuda si el peso de la carga es excesivo tiene un nivel de cumplimiento significativo donde se ha cumplido a gran medida

Existen dos criterios como la clasificación de la mercadería y ruta libre de objetos para el traslado de la mercadería al pallet que tienen un nivel de cumplimiento parcial de los objetivos establecidos y aunque este nivel representa progreso todavía queda mucho por hacer para satisfacer las labores de los colaboradores y por consiguiente un mayor rendimiento en los procesos.

La mayoría de criterios que se encuentran en el nivel de no cumplimiento y simboliza que existen operaciones que tienen que mejorar de igual manera hay que analizar oportunidades que puedan elevar el rendimiento de la manipulación de mercadería en el centro de soluciones. Con respecto “equipos de manipulación de mercadería” el que tenga incumplimiento manifiesta que la carga y descarga es dificultosa y puede poner

en riesgo las labores, así como también tener resultados dañinos para la mercadería y a los trabajadores, es por eso que es fundamental contar con los equipos adecuados para garantizar una manipulación segura de las mercaderías. Lugar seguro para la carga y descarga de la mercadería demuestra un riesgo de accidentes, posibles asaltos o robos perjudicando a los colaboradores como a la mercadería. “Almacenaje especial para cada tipo de mercadería” es un criterio que no se está cumpliendo en la empresa y puede equivaler a daños en la mercadería como también la dificultad en la identificación de esta ya que se está ignorando factores como la temperatura, la humedad, la fragilidad y los requisitos especiales de almacenamiento. “Manejo adecuado de carga y descarga según el tipo mercadería” al encontrarse un manejo inadecuado de la carga y descarga en la empresa puede ocasionar daños a la mercadería o a la envoltura del mismo, retrasos en las operaciones, también el incumplimiento puede representar la carencia o falta de procedimientos y protocolos específicos para cada tipo de mercadería, teniendo en cuenta factores como el peso, fragilidad, forma y características especiales, con el fin de garantizar un manejo seguro y eficiente. Como último incumplimiento esta la “adaptación de posturas correctas para el levantamiento de ciertas mercaderías” no fomentar las posturas correctas durante el levantamiento de mercaderías puede resultar en lesiones musculoesqueléticas para los colaboradores, también se evidencia falta de capacitación para promover el uso de técnicas adecuadas de levantamiento, como: el doblado de rodillas, la distribución equitativa del peso con la finalidad para minimizar el riesgo de lesiones.

Proceso de atención al cliente: atención al cliente

*Ficha de observación del proceso de atención al cliente*

**Análisis:** Con un cumplimiento excelente tenemos a la mayoría de los criterios y son los siguientes: comprobación del tipo de mercadería a transportar, verificación de peso, cumplimiento de las tarifas establecidas, embalaje, empaquetado y etiqueta, registro de entrada de mercaderías y registro de salida de mercaderías y representa que el proceso de recepción y entrega de mercadería se lleva a cabo de manera eficiente

siguiendo los procedimientos adecuados y se puede decir que es probable que los clientes del servicio están recibiendo una buena atención.

Hay que hacer énfasis en los criterios que tienen “cumplimiento significativo” que son contratiempos en la entrega de pedidos y contratiempos en la recepción de pedidos lo que significa que han cumplido en gran medida con las expectativas, pero aún puede haber áreas o aspectos en los que se pueda mejorar para alcanzar un cumplimiento excelente.

#### *Ficha de observación del proceso de distribución de mercadería*

**Análisis:** En el nivel de cumplimiento excelente se encuentran los criterios de: “control de guías de la mercadería” demostrando que cuenta con un sistema de control de guías de mercaderías bien establecido y organizado. En referencia al “control de rutas” significa que tienen procedimientos claros y eficientes en la planificación y monitoreo de rutas usadas por los vehículos de transporte. Con los “horarios de entrada de vehículos” expone que dicho criterio cumple con la puntualidad en los horarios de llegada de los vehículos de transporte a los puntos de carga o descarga de manera que se evitan los retrasos en las operaciones logísticas. También tiene un cumplimiento excelente los elementos de seguridad ya que los dos camiones y la buseta que tiene la empresa cuenta con triángulos de seguridad, botiquín de primeros de auxilios, llanta de emergencia, gata hidráulica.

Con cumplimiento significativo se encuentra la revisión del vehículo ya que se realiza la respectiva revisión cada mañana y no cada que se realiza la distribución de mercadería esto implica riesgos, sufrir averías en el trayecto, retrasos en las entregas. Los horarios de salidas de los vehículos tienen mucha relación con el tiempo de registro de las mercaderías es decir depende de que tan pronto se registra todas las guías que van a salir a la zona.

#### **Conclusiones**

En base al diagnóstico de la situación actual de la empresa Servientrega de la ciudad del Tena en el análisis de los procesos logísticos internos, atención al cliente y

distribución de mercadería se identificaron falencias en el proceso interno que involucra al almacenaje y la manipulación de mercadería demostrando la deficiencia de identificación de pallets, ausencia de delimitación de las zonas de almacenamiento del área de circulación de los colaboradores, el estado y la zonificación para cada mercadería provocando retrasos, en el proceso interno con un tiempo de 29 minutos en las actividades que realizan los colaboradores y la carencia de una correcta manipulación en la mercadería.

En el proceso logístico interno que involucra a las actividades como almacenaje y manipulación de mercadería se plantea como estrategia la identificación y la asignación de pallets mediante el método ABC para facilitar la búsqueda de cada mercadería de acuerdo al embalaje que posee. Se propuso la implementación de stickers de colores que representan características de empaquetado de la mercadería, de esta manera se mejoran los tiempos del proceso interno actual y el optimizado obteniendo una reducción de 4 minutos.

En el proceso de atención al cliente se propone reducir los contratiempos ocasionados en la recepción de mercadería mediante procedimientos estandarizados para el empaquetado de mercaderías, organización del espacio donde se realiza el empaquetado para finalmente optimizar el tiempo del proceso que se encuentra en contacto directo con la satisfacción del cliente, es así que del proceso actual al optimizado se obtuvo una reducción de 6 minutos.

En el proceso de distribución de mercadería se evidenció un cumplimiento mínimo en la revisión del vehículo por lo que se propone establecer un programa de mantenimiento preventivo para reducir el riesgo de averías o siniestros, de igual manera se refleja incumplimiento en los horarios de salida de vehículos por lo que se ve en la necesidad de trabajar en equipo con el encargado del registro de guías que es el Supervisor Logístico para mejorar el tiempo de puntualidad en los horarios de salida. Para garantizar que lo mencionado se cumpla se ha planteado implementar incentivos y reconocimientos con el fin de fomentar un ambiente de trabajo positivo aumentando la satisfacción laboral, el desempeño individual y colectivo.

## Referencias Bibliográficas

- Acosta, R(2009). . *Flujograma*. Recuperado de:  
<https://elibro.net/es/ereader/epoch/28942>
- ANSI(2023). . *JUMP TO SECTION*. Recuperado de:  
<https://www.ansi.org/about/introduction>
- Arenal, C(2022). . *Optimizacion de la cadena logística. MF1005*. Recuperado de:  
<https://elibro.net/es/ereader/epoch/218961>
- ASME(2020). . *History of ASME Standards*. Recuperado de:  
<https://www.asme.org/codes-standards/about-standards/history-of-asme-standards>
- Baena, G(2014). . *Metodología de la Investigación*. México: Grupo Editorial Patria
- Ballou, R.H (2006). . "The evolution and future of lo gistics and supply chain management". *European Business Review*. Vol. 19, pp. 332 -348. 2007. ISSN: 0955-534X. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-65132006000300002>[ Links ]
- Ballou, R(2004). . *Logística. Administración de la cadena de suministro*. México: Cámara Nacional de la Industria Editorial Mexicana. Reg. Núm. 103.
- Barrantes, R(2000). . *Investigación: Un camino al conocimiento un enfoque cuantitavo y cualitativo*. Costa Rica: Editorial Universidad Estatal a Distancia (EUNED). .
- Bowersox, D.J. Closs and Cooper, M.B (2023). . "Supply chain logistics management". McGraw-Hill. New York, NY, USA. 2023. Sexta edición. ISBN: 978-0078024054.
- Bowersox, D.J. Closs, M.B. Cooper and J.C. Bowersox(2013). "Gestão logística da cadeia de suprimentos". AMGH Editora. 2013. ISBN: 8580553180.
- Castellano, A(2009). . *Manual de la gestión logística del transporte y la distribución de mercancías* . Barranquilla: Ediciones Uninorte.
- Eisler, M. and Horbal, R (2017). . "Integration of Supplier and Customer's Production Processes". IFIP International Conference on Advances in Production Management Systems. Springer, pp. 3-10. 2009.
- Enriquez, G. N(2012). . *Plan estratégico para servientrega regional laticunga y su impacto en los resultados financieros.*”(Tesis de pregrado, Universidad Técnica de Ambato). Recuperado de:  
<https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/1889/1/526%20ING.pdf>
- GAD Tena(2022). . *Datos Geográficos*. Recuperado de:  
<https://tena.gob.ec/WEB/canton.php>
- Gómez, G(1997). . *Sistemas Administrativos, Análisis y Diseños*. México. Mc Graw Gil

Jellouli, O. and Abdelkadhi, M (2013). . "Test Logistics Maturity of the Industrial Zone in the Region of Gabes"(2013). International Journal of Supply Chain Management. Vol. 2, pp. 2013. ISSN: 2050-7399.

Martínez, H(2012). . *Metodología de la Investigación*. Mexico: Cengage Learning.  
Namakforoosh, M(2005). . *Metodología de la investigación.*, México: Limusa.  
Redacción(2021). . *Definición de Plan*. Recuperado de:  
<https://conceptodefinicion.de/plan/>

Pascual, R. C and Ribas, I(2015). . "Some trends and applications of operational research/management science to operations management". International Journal of Production Management and Engineering (IJPME). . Vol. 3, pp. 1-12. 2015. ISSN: 2340-4876. DOI: <http://dx.doi.org/10.4995/ijpme.2015.3459>

Rivadeneira , N., & Soto, H(2019). . *Plan Logístico de transporte de carga contenerizada para la empresa TRANSCARPRIMEN S.A*. Recuperado de:  
<http://repositorio.ulvr.edu.ec/bitstream/44000/3478/1/T-ULVR-3058.pdf>

Rojas, C(2021). . *Ficha de observación*. Recuperado de:  
<https://milformatos.com/escolares/ficha-de-observacion/>

Sampieri, R., Fernández, C., & Baptista, P(2017). . *Metodología de la Investigación*. México: McGRAW-HILL.

Sanchez, C(2021). . "Propuesta de un plan de logística para mejorar la productividad de la empresa confecciones Sánchez Chiclayo 2019"(Tesis de pregrado, Universidad Señor de Sipán). . Recuperado de:  
<https://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/9001/S%C3%A1nchez%20Ch%C3%A1vez%20Cesar%20Willy.pdf?sequence=1>

Servientrega(2021). . *Nuestra Historia*. Recuperado de:  
[https://www.servientrega.com/wps/portal/nuestra-historia/!ut/p/z1/jY\\_LCoJQFEW\\_pYFTz\\_GZNbsVIOIji9LuJDTsaqhX1PT3k2oSlHRme7P2ggMUQqBl1GUsajNeRvmQT1Q\\_zyRV3eASpC\\_WCfrTveWQo6mQrQLBE8AfRxDoP\\_sRgI7rA6BPRDPMwaBK3tpdqejvFrLjSkQmjvwGRhwW\\_UJbz-PUuKWPFYEDr5JrUSS3e66FO2](https://www.servientrega.com/wps/portal/nuestra-historia/!ut/p/z1/jY_LCoJQFEW_pYFTz_GZNbsVIOIji9LuJDTsaqhX1PT3k2oSlHRme7P2ggMUQqBl1GUsajNeRvmQT1Q_zyRV3eASpC_WCfrTveWQo6mQrQLBE8AfRxDoP_sRgI7rA6BPRDPMwaBK3tpdqejvFrLjSkQmjvwGRhwW_UJbz-PUuKWPFYEDr5JrUSS3e66FO2)

Servientrega(2021). . *Acerca de nosotros*. Recuperado de:  
[https://www.servientrega.com.ec/Home/Quienes\\_somos](https://www.servientrega.com.ec/Home/Quienes_somos)

Systems, N(2016). . *Claves de la planificación operativa y logística en un almacén*. Recuperado de: <https://www.noegasystems.com/blog/logistica/planificacion-logistica-almacen>