



**FACULTAD DE INGENIERÍA ARQUITECTURA Y
URBANISMO**

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

TESIS

**GESTIÓN LOGÍSTICA PARA MEJORAR LA
CALIDAD DE SERVICIO AL CLIENTE EN EL ÁREA
DE ENCOMIENDAS EN UNA EMPRESA DE
TRANSPORTES DE CHICLAYO 2020**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO
INDUSTRIAL**

Autor:

**Bach. Puicon Pusma Misael Caleb
<http://orcid.org/0000-0001-7555-6351>**

Asesor:

**Dr. Manuel Humberto Vásquez Coronado
<http://orcid.org/0000-0003-4573-3868>**

Línea de Investigación:

**Infraestructura, Tecnología y Medio ambiente
Pimentel – Perú**

2023

**GESTIÓN LOGÍSTICA PARA MEJORAR LA CALIDAD DE SERVICIO AL
CLIENTE EN EL ÁREA DE ENCOMIENDAS EN UNA EMPRESA DE
TRANSPORTES DE CHICLAYO 2020**

APROBACIÓN DEL JURADO

Dr. Vásquez Coronado Manuel Humberto

Asesor

Dr. Valencia Arias, Jhoany Alejandro.

Presidente del Jurado de Tesis

Mg. Purihuamán Leonardo, Celso Nazario

Secretario del Jurado de tesis

Mg. Cumpa Vásquez, Jorge Tomas

Vocal del Jurado de tesis


DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD

Quien(es) suscribe(n) la **DECLARACIÓN JURADA**, soy(somos) **egresado (s)** del Programa de Estudios de **Ingeniería Industrial** de la Universidad Señor de Sipán S.A.C, declaro (amos) bajo juramento que soy (somos) autor(es) del trabajo titulado:

GESTIÓN LOGÍSTICA PARA MEJORAR LA CALIDAD DE SERVICIO AL CLIENTE EN EL ÁREA DE ENCOMIENDAS EN UNA EMPRESA DE TRANSPORTES DE CHICLAYO 2020

El texto de mi trabajo de investigación responde y respeta lo indicado en el Código de Ética del Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Señor de Sipán (CIEI USS) conforme a los principios y lineamientos detallados en dicho documento, en relación a las citas y referencias bibliográficas, respetando al derecho de propiedad intelectual, por lo cual informo que la investigación cumple con ser inédito, original y autentico.

En virtud de lo antes mencionado, firman:

Puicon Pusma, Misael Caleb	45042374	
----------------------------	----------	---

* Porcentaje de similitud turnitin:18%

Pimentel, 28 de Febrero de 2023

Reporte de similitud

NOMBRE DEL TRABAJO
PUICONPUSMA_MISAELECALEB_TURNITI
N.docx

<p>RECUENTO DE PALABRAS 30846 Words</p>	<p>RECUENTO DE CARACTERES 156533 Characters</p>
<p>RECUENTO DE PÁGINAS 135 Pages</p>	<p>TAMAÑO DEL ARCHIVO 10.9MB</p>
<p>FECHA DE ENTREGA Apr 19, 2023 4:29 PM GMT-5</p>	<p>FECHA DEL INFORME Apr 19, 2023 4:31 PM GMT-5</p>

● 18% de similitud general
El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base

- 16% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 11% Base de datos de trabajos entregados
- 3% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Cros:

● Excluir del Reporte de Similitud

- Material bibliográfico
- Coincidencia baja (menos de 8 palabras)
- Material citado

DEDICATORIA

Este Proyecto de investigación está dedicado a mis padres por darme el apoyo incondicional en todo el transcurso de mi preparación sobre todo a mi madre Mercedes Puma Guerrero quien es una de las personas necesarias en mi vida, al Docente Dr. Manuel Humberto Vásquez Coronado quién en todo momento nos prestó su asesoría y apoyo en esta investigación a mis 3 hermanos, quienes creyeron en mi y estuvieron brindándome el apoyo emocional necesario y mi tía Rosa Puma quién fue clave en la motivación para estudiar esta carrera.

AGRADECIMIENTO

A Dios quién es el dueño y consumidor de nuestra vida, y nos da la salud para seguir adelante, a nuestros docentes y amigos quienes a pesar de esta pandemia y las restricciones sociales estuvieron de forma incondicional con nosotros para realizar este proyecto de manera exitosa, a la universidad que nos brindó los recursos necesarios para una buena educación.

GESTIÓN LOGÍSTICA PARA MEJORAR LA CALIDAD DE SERVICIO AL CLIENTE EN EL ÁREA DE ENCOMIENDAS EN UNA EMPRESA DE TRANSPORTES DE CHICLAYO 2020

LOGISTICS MANAGEMENT TO IMPROVE THE QUALITY OF CUSTOMER SERVICE IN THE AREA OF ORDERS IN A TRANSPORTATION COMPANY IN CHICLAYO 2020

Puicón Puma Misael Caleb¹

Resumen

Este trabajo de investigación titulado Gestión Logística para mejorar la calidad de servicio al cliente en el área de encomiendas en una empresa de transportes de Chiclayo 2020, tuvo como objetivo principal el elaborar una propuesta de gestión logística para mejorar la calidad del servicio al cliente en el área de encomiendas en una empresa de transportes Chiclayo, 2020, basado en capacitación al personal plantear programas de control y monitoreo, clasificación de almacenes por método ABC y aplicación de la metodología 9'S. El tipo de investigación es descriptiva – correlacional porque se recolectó información a través de encuestas, guías de observación y análisis documentarios, también es correlacional porque la información recolectada se utilizó con la finalidad de determinar la influencia de la variable independiente en la variable dependiente, así mismo este estudio tiene un diseño de investigación no experimental – transversal porque no se manipularon las variables. Se estima como resultado una mejora en las dimensiones de la calidad de servicio al cliente luego de la propuesta, el tiempo de proceso de despacho de encomiendas disminuye en promedio de 50 minutos a 30 minutos estimado, lo que esto representa una mejora del 40%, el nivel de reclamos promedio disminuyó en un 5.76% mientras que el nivel de calidad en los envíos perfectos aumentó del 88.86% al 93.32% con una significancia estimada de mejora en 4.46%, Además existe un beneficio costo de 1.26 lo que representa la viabilidad para esta propuesta. Se concluye con esta investigación que hay una relación directa entre la gestión logística y la calidad de servicio al cliente.

Palabras Claves: *Gestión logística, Calidad, Servicio al cliente, procesos*

¹ Adscrito a la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial Pregrado. Universidad Señor de Sipan, Pimentel, Perú, email: ppusmamisaelcal@crece.uss.edu.pe código ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-7555-635>

Abstract

This research study titled "Logistics Management to Improve Customer Service Quality in the Parcel Area of a Transportation Company in Chiclayo 2020" aimed to develop a logistics management proposal to enhance customer service quality in the parcel area of a transportation company in Chiclayo in 2020. The proposal was based on staff training, implementing control and monitoring programs, warehouse classification using the ABC method, and applying the 9S methodology. The research type is descriptive-correlational as information was collected through surveys, observation guides, and document analysis. It is correlational because the collected information was used to determine the influence of the independent variable on the dependent variable. Additionally, this study has a non-experimental cross-sectional research design as variables were not manipulated. The estimated outcome is an improvement in customer service quality dimensions following the proposal. The average processing time for parcel dispatch decreased from 50 minutes to an estimated 30 minutes, representing a 40% improvement. The average complaint level decreased by 5.76%, while the quality level of perfect shipments increased from 88.86% to 93.32% with an estimated improvement significance of 4.46%. Furthermore, there is a cost benefit ratio of 1.26, indicating the feasibility of this proposal. In conclusion, this research establishes a direct relationship between logistics management and customer service quality.

Key Word: *Logistics Management, Quality, Customer Service, processes*

Índice

I. INTRODUCCIÓN	16
1.1 Realidad problemática.....	16
1.2 Antecedentes de estudio	21
1.3 Teorías relacionadas al tema	26
1.3.1 Gestión Logística	26
1.3.2. Calidad de Servicio	37
1.4. Formulación del Problema.....	46
1.5. Justificación e importancia del Estudio.....	46
1.6. Hipótesis.....	47
1.7. Objetivos	47
1.7.1. Objetivo General	47
1.7.2. Objetivos Específicos.....	47
II. MATERIAL Y MÉTODO	48
2.1. Tipo y Diseño de Investigación.....	48
2.2. Población y Muestra	50
2.3. Variables, Operacionalización	51
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad .	54
2.5. Procedimiento de análisis de datos.....	55
2.6. Criterios éticos.....	56
2.7. Criterios de rigor científico	56
III. RESULTADOS	58
3.1. Diagnóstico de la empresa	58
3.1.1. Información general	58
3.1.2. Descripción del proceso logístico de servicio al cliente en el área de encomiendas.....	63
3.1.3. Análisis de la problemática	72

3.1.4.	Situación actual de la variable dependiente.....	93
3.2.	Propuesta de investigación.....	99
3.2.1.	Fundamentación	100
3.2.2.	Objetivos de la propuesta	100
3.2.3.	Desarrollo de la propuesta	101
3.2.4.	Situación de la variable dependiente con la propuesta.....	135
3.2.5.	Análisis beneficio/costo de la propuesta	142
3.3.	Discusión de resultados	146
IV.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	150
4.1.	Conclusiones.....	150
4.2.	Recomendaciones.....	150
	REREFENCIAS.....	152
	ANEXOS	161

Índice de Figuras

Figura 1 Cadena de Suministro a lo largo de la Logística	27
Figura 2 Actividades claves de la Gestión Logística.....	29
Figura 3 Actividades de Soporte en la Gestión Logística	29
Figura 4 Esquema simplificado de la cadena de suministro.....	32
Figura 5 Esquema de fases de la metodología 9'S.....	34
Figura 6 Percepción de la calidad del servicio en un cliente	42
Figura 7 Tipos de calidad según el cliente	42
Figura 8 Dimensiones de evaluación de la Calidad.....	45
Figura 9 Dimensiones y Atributos de SERVQUAL	45
Figura 10 Investigación Correlacional	49
Figura 11 Formula para la muestra de una población finita.....	50
Figura 12 Organigrama General de la empresa de transportes en estudio.....	59
Figura 13 Organigrama de una empresa de Transportes en Chiclayo.....	60
Figura 14 Diagrama de pulpo sobre la logística externa	63
Figura 15 Flujo de proceso general de atención de encomiendas en una empresa de transportes en Chiclayo.....	66
Figura 16 Flujo de proceso de recepción de una encomienda	67
Figura 17 Flujo de proceso de embarque y desembarque de encomiendas.....	68
Figura 18 Diagrama de flujo de entrega de encomienda.....	68
Figura 19 DOP general de recepción y envío de encomiendas.....	69
Figura 20 DOP General del proceso de desembarque y entrega de encomiendas	70
Figura 21 Gráfico de Barras del almacenamiento de encomiendas en la empresa	72
Figura 22 Barra simple sobre la infraestructura de los almacenes.....	73
Figura 23 Contenido adecuado de guías de transporte.....	75
Figura 24 Cumplimiento efectivo de la programación de servicio.....	75
Figura 25 Adecuado control de guías de transportistas	76
Figura 26 Concurrencia de encomiendas por Tráiler.....	76
Figura 27 GPS en la eficiencia del proceso de transporte.....	77

Figura 28	Creación de una App para monitoreo de las encomiendas	77
Figura 29	Nivel de capacitación en tecnología de transportes	78
Figura 30	Efectividad del uso de llamadas y mensajes entre colaboradores	78
Figura 31	Uso eficiente de la tecnología de Transporte en la empresa.....	79
Figura 32	Guía de observación aplicado a la empresa	81
Figura 33	Infraestructura de la empresa e instalaciones modernas	82
Figura 34	Comodidad de las instalaciones físicas de la empresa	83
Figura 35	Materiales, folletos son visualmente atractivos	83
Figura 36	Correcto uniforme de los empleados de la empresa	84
Figura 37	Cumplimiento de las promesas de los empleados a los clientes.....	84
Figura 38	Prestación de un buen servicio por parte de la empresa.....	85
Figura 39	Se indica la fecha y recojo de la encomienda	86
Figura 40	Disponibilidad de atención telefónica y correos.....	87
Figura 41	Información y atención personalizada	88
Figura 42	Comprensión de las necesidades específicas de los clientes	89
Figura 43	Horario de atención acorde con el cliente	89
Figura 44	Diagrama de Ishikawa de una empresa de Transportes en Chiclayo..	90
Figura 45	Diagrama de Pareto en base a la problemática de la empresa.....	92
Figura 46	Eficacia de los colaboradores frente al servicio del cliente.....	94
Figura 47	Porcentaje de envíos a tiempo en periodo de un año	96
Figura 48	Porcentaje de envíos perfectos en periodo de un año	97
Figura 49	Porcentaje de reclamos en periodo de un año	138
Figura 50	Estado actual del desorden de las encomiendas	114
Figura 51	Registro de una encomienda para ser enviada	115
Figura 52	Representación de la Clasificación ABC bajo el diagrama de Pareto	118
Figura 53	Representación de la Clasificación ABC en base a Pareto	121
Figura 54	Diseño de tarjeta roja para la empresa.....	123
Figura 55	Ficha de control de posibles desperdicios.....	124
Figura 56	Imagen de referencia para ordenar las encomiendas según la clasificación ABC.....	126
Figura 57	Ficha de limpieza para el programa de limpieza – Seiso	128
Figura 58	Evaluación de la 4´S para estandarización	130
Figura 59	Ficha de cumplimiento de implementación 5ta ´S	131

Figura 60 Ficha para un plan específico de auditoría en la 8va´S.....	133
Figura 61 Check List para evaluar la implementación de las 9´S.....	134
Figura 62 Representación gráfica de envíos a tiempos después de la propuesta	138
Figura 63 Comparativo estimado del nivel de calidad antes y después de la propuesta	140
Figura 64 Reclamos estimado antes y después de la propuesta de mejora	142
Figura 65 Resumen de proyección de envíos para el siguiente año	143

Índice de Tablas

Tabla 1 <i>Relación entre Calidad y Satisfacción</i>	24
Tabla 2 <i>Operacionalización Variable Independiente</i>	52
Tabla 3 <i>Operacionalización de la variable dependiente</i>	53
Tabla 4 <i>Principales productos que envía la empresa según grupo de familia</i>	60
Tabla 5 <i>Marca, tipo y modelo de buses de la empresa de Transporte</i>	61
Tabla 6 <i>Cargueros, tracto y marca que cuenta la empresa</i>	62
Tabla 7 <i>Envíos e ingresos mensuales de los años 2020 al 2021</i>	71
Tabla 8 <i>Frecuencia de envíos e ingresos en promedio por cada destino mensuales</i>	71
Tabla 9 <i>Orden y limpieza en el almacén de la empresa</i>	73
Tabla 10 <i>Almacén según procedencia y control de inventarios</i>	74
Tabla 11 <i>Resultado de encuestas en la dimensión tiempo</i>	79
Tabla 12 <i>Sincero interés de los colaboradores por solucionar los problemas del cliente</i>	84
Tabla 13 <i>Le dedican el tiempo necesario para responder sus preguntas</i>	86
Tabla 14 <i>Los empleados de la empresa son siempre amables</i>	87
Tabla 15 <i>Seguridad y confianza en el comportamiento de los empleados de la empresa</i>	87
Tabla 16 <i>Matriz de prioridad de Causas- problema extraídos del Ishikawa</i>	91
Tabla 17 <i>Relación de Frecuencia Ordenada</i>	91
Tabla 18 <i>Tabla de Frecuencia y porcentaje acumulados</i>	91
Tabla 19 <i>Amabilidad de los colaboradores con los clientes</i>	93
Tabla 20 <i>Tiempo promedio de despacho de encomienda</i>	94
Tabla 21 <i>Envíos a tiempo de encomiendas mensuales</i>	96
Tabla 22 <i>Porcentaje mensual de envíos perfectos</i>	97
Tabla 23 <i>Reclamos promedio efectuados en un año en la empresa</i>	98
Tabla 24 <i>Problemática, causa y alternativa de solución</i>	99
Tabla 25 <i>Plan de capacitación al personal de la empresa</i>	100
Tabla 26 <i>Costos de capacitación virtual</i>	100
Tabla 27 <i>Propuesta de Indicadores de gestión y control</i>	105
Tabla 28 <i>Símbolos para frecuencia de control preventivo</i>	110
Tabla 29 <i>Costo de la propuesta 2</i>	113

Tabla 30 <i>Promedio mensual de cantidades de encomiendas enviadas</i>	116
Tabla 31 <i>Clasificación ABC en base a la cantidad de envíos promedio mensual realizados</i>	117
Tabla 32 <i>Resumen de clasificación ABC en base a la cantidad de envíos</i>	118
Tabla 33 <i>Promedio de ingresos mensuales por destino</i>	119
Tabla 34 <i>Clasificación ABC en base a los ingresos promedios mensuales por cada destino</i>	120
Tabla 35 <i>Resumen de clasificación ABC en base a los ingresos promedios de cada destino</i>	121
Tabla 36 <i>Comparación de los criterios de clasificación ABC</i>	122
Tabla 37 <i>Costos estimados para implementar el Seiri</i>	125
Tabla 38 <i>Costos estimados de materiales para implementar el Seiton</i>	127
Tabla 39 <i>Costos promedio de implementar el Seiso</i>	128
Tabla 40 <i>Costo estimado para implementación de la 4S´Seiketsu</i>	130
Tabla 41 <i>Costo aproximado por implementación de las 9´S</i>	135
Tabla 42 <i>Tiempo promedio de proceso de recojo de encomienda luego de la propuesta</i>	136
Tabla 43 <i>Estimación en porcentaje sobre la reducción del proceso de atención al cliente</i>	136
Tabla 44 <i>Estimación promedio de mejora de envíos a tiempo después de la propuesta</i>	137
Tabla 45 <i>Resumen de indicador envíos a tiempo antes y después de la propuesta</i>	138
Tabla 46 <i>Estimación de mejora de calidad de envíos de encomiendas después de propuesta</i>	139
Tabla 47 <i>Resumen comparativo de nivel de calidad antes y después de la propuesta</i>	140
Tabla 48 <i>Indice de reclamos y quejas después de la propuesta</i>	141
Tabla 49 <i>Resumen de las tres proyecciones para el año siguiente</i>	142
Tabla 50 <i>Resumen de proyección de envíos de encomiendas</i>	143
Tabla 51 <i>Resumen de gastos por baja calidad de servicio al cliente entre año 2020 y 2021</i>	145

Tabla 52 *Resumen de costos de propuesta de mejora logística* 146

I. INTRODUCCIÓN

1.1 Realidad problemática

Contexto Internacional

La logística es considerada como una parte fundamental en la industria y una de las preocupaciones para la distribución de productos o mejora de producción hasta la llegada al cliente y su satisfacción. Uno de los falencias logísticas que manifiestan las empresas en el Perú es el reto de distribución y las oportunidades que existe entre el sector privado y el estado como se menciona en un estudio realizado en Piura, el LPI (siglas en inglés), “Indicador de desempeño Logístico” que mide la eficiencia entre las cadenas de suministro, la relación entre las industrias y las oportunidades nacionales e internacionales, de un total de 163 países participantes; el Perú se posiciona en el número 83 a nivel internacional con un LPI de 2.69, siendo superados por Chile que está en el puesto 34 en Latinoamérica, Brasil, Panamá, México. (Sánchez, 2020)

Sánchez, Pérez, Sangroni, Cruz, y Medina (2021) Mencionan en un artículo de ingeniería industrial publicado en la red de revistas científicas Scielo que uno de los problemas como consecuencia que nos dejó la propagación de la COVID-19 en el mundo fue que no solo afectó la forma de vida de las personas si no también las actividades productivas de las industrias. Todas las empresas en el mundo que se jactaban de contar con un canal de distribución y una logística de talla mundial, se vieron en un problema que puso en jaque a todos sus sistemas. Se realizaron denuncias hacia las empresas por no cumplir con plazos de entrega, por la mala información y mala atención al cliente, la cual se convirtió en todo un reto debido a que los sistemas en la logística no estaban preparados. Entre los retos de la gestión logística se encuentra el aumento del comercio electrónico, digitalización de los procesos, evolución de las tecnologías y las nuevas exigencias de los clientes. Los autores de este artículo científico añaden que para dar solución a los problemas logísticos post- pandemia, es primordial que el sector industrial gestione la logística para satisfacer las nuevas exigencias de servicio al cliente.

Para comprender cómo la crisis pandémica impactó a la producción de las empresas y ha retado a la cadena de suministros, es primordial conocer de todo el sector empresarial, cuáles han sido las más afectadas según el rubro que se encuentran, siendo en gran porcentaje las microempresas y las pymes, a esto se añade que las empresas Sudamericanas han presentado importantes bajas en sus ingresos y a la vez problemas para conservar su producción. Este análisis lo podemos deducir de una investigación hecha por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) quien habla sobre el impacto en las industrias para los países latinoamericanos en los primeros cuatro meses del año 2020 haciendo una comparación del mismo periodo para el 2019 menciona a países como Brasil, quién cayó en un 8.2% la producción industrial, afectando más el sector de autos y autopartes (-31.1%); en el país de Colombia la producción retrocedió un 7,7% siendo los sectores de cuero y calzado (-37.8%), autos y autopartes (-36.9%) los más afectados; en cambio para Argentina la producción de las industrias disminuyó en 13.5% y el rubro más impactado fue el de los automóviles (-40,4%), motocicletas (-52.2%), autopartes (-37,8%) y equipos electrónicos (-56.2%);.(CEPAL, 2020)

En la página de la revista Logistec, Marisol Vargas Gerente General de Westorage, menciona la situación de la pandemia y cómo el país de Chile que está pasando por un momento crucial no solo en temas de salud si no también industrial, donde la logística especialmente los dedicados al abastecimiento interno tienen que modificar y reintegrar las estrategias de distribución urbana y de última milla. Debido a esta problemática la logística ha ido migrando al comercio electrónico como consecuencia de los cierres de centros comerciales y las limitaciones de permisos para desplazarse. Las empresas deben ahora más que nunca dar importancia a aquellos consumidores que optan por la vía de compra electrónica sobre la vía presencial. (Vargas, 2021)

Para la universidad de Esan, en uno de sus artículos publicados en su página, dice que una de los problemas ante esta crisis sanitaria por coronavirus, es enfrentar a los nuevos desafíos como consecuencia del resquebrajamiento de la cadena de suministro ya que el 80% del intercambio comercial internacional se realiza a través de la vía marítima, este sector ha tenido que continuar con sus

operaciones a pesar de la crisis para garantizar el comercio de los productos, pero debido a la inmovilización social muchas de las empresas de ámbito internacional han tenido que parar su producción lo que trae como resultado que la cadena de suministro sea afectado por la ausencia de materia prima para la producción. (ESAN, 2020)

An article in the Scopus database published in India on “Customer response to online food delivery services during the COVID-19 outbreak using binary logistic regression”, with the objective of to empirically measure the distinctive characteristics of customers who order and those who do not order food using the online food delivery service (Delivery) during the COVID_19 outbreak based on logistic regression creating management strategies in times of crisis and that according to the information collected for this study, clients develop a self-protective behavior when they perceive a high risk, as evidenced with the outbreaks of avian flu, HN influenza, even in which we live today COVID_19, This safety behavior that causes people to be extremely careful when making purchases, they stop traveling avoiding places or products to reduce the risk of contagion. This article shows that a large part of the customers who use e-commerce belong to the young generation and bought food through the Online Service (OFD). Of the respondents in India, 44.2% were women and 55.8% were men, 64.5% had a master's degree and 31.4% of those who participated in the survey had a bachelor's degree and 4.1% had a bachelor's degree. basic school education. (Mehroliya, Alagarsamy, & Solaikutty, 2020)

Contexto Nacional

Otra de los desafíos enfrentados para la logística en la pandemia es la falta de capacidad de respuesta y como ejemplo se hace mención que en el Perú Indecopi reportó 6,012 reclamos recibidos, donde el cliente aseguró que habían presentado inconvenientes al efectuar compras electrónicas en plena pandemia, así mismo la universidad de Esan en su publicación menciona que otro de los problemas actuales de la logística es la merma de personal, debido que las empresas para evitar que los trabajadores se amontonen y corran riesgo de contagio de la COVID_19 han tenido que reducir la capacidad de aforo esto significa el despido de algunos colaboradores. (ESAN, 2020)

En Trujillo, Deza (2018) en un estudio con el objetivo de estimar cuáles eran los efectos y relación de la gestión logística con la rentabilidad, plantea una revisión sistemática sobre 50 estudios en español, donde se pudo concluir que la mayoría de las investigaciones realizadas demuestra que la gestión logística influye directamente o de alguna forma tiene un efecto en la rentabilidad de la organización, por eso se puede decir que si descuidamos la logística en la empresa puede tener problemas en la rentabilidad.

Zelada (2022), en la ciudad de Lima publicó un artículo sobre la gestión logística y la atención al cliente mencionando que en una industria de alimentos habían ocurrido serios problemas debido a sus procesos desactualizados, falta de inventarios, malos procedimientos de almacenaje, barreras de acceso a la información, así como una mala percepción por parte de los clientes como consecuencia de una atención deficiente. A nivel local un gran porcentaje en la problemática de las empresas se centra en las operaciones logística como faltantes en almacén, productos dañados, mala entrega de productos, ausencia de estandarización para los procedimientos y poca comunicación con los colaboradores. Por todo eso el autor considera a la gestión logística necesaria como alternativa de solución entre logística y atención al cliente, de ser así todo aquello podrían corregirse con la implementación de un sistema de gestión logística.

En un artículo publicado en la revista Valor Agregado en Lima habla sobre la “calidad del servicio y satisfacción del cliente en la empresa Alpecrop S.A., 2018” menciona que existe un enlace directo de la variable calidad de servicio y la variable satisfacción del cliente, esto quiere decir que es significativo en una organización no descuidar la importancia que tiene el nivel de servicio, también se afirma que la experiencia con la primera vez del servicio puede asegurar una alta fiabilidad de satisfacción al cliente, por último en esta investigación se establece unas dimensiones con mayor énfasis, donde colocan en primer lugar a la confianza, la calidad técnica percibida y el valor percibido. El autor de este artículo resalta que la Empresa Alpecorp ofrece un servicio fiable para los clientes, pero aun así cometen errores visibles como cualquier otra empresa, pero se recomienda analizar e identificar los puntos críticos, las actividades y las tomas de decisiones que afectan

negativamente a ofrecer una buena calidad de servicio con cero errores. (Morocho, 2020)

Contexto Local

La revista de la Universidad Señor de Sipán publicó un artículo titulado “Gestión Logística para mejorar la productividad en la empresa agroindustria Caraz S.A.C” menciona en dicho estudio que uno de los problemas que la empresa padecía era con respecto al pedido el cual no llegaba a tiempo a esto se le suma el desorden y la mala manipulación hacía que las botellas de vinos al momento de cargarlas para su transporte se rompan todo lo descrito traía como resultado que el personal no sea eficiente y productivo. (Huamán, Villalobos y Armas, 2020)

Para las empresas de tipo transportes y sobre todo encomiendas en Chiclayo existe un notable problema con la logística en el área de encomiendas, lo que repercute en el servicio de atención al cliente, incomodidades, reclamos y demandas ante INDECOPI, o que muchos de los clientes ya no vuelvan por los servicios en la empresa. Desde la recepción de la encomienda hasta la llegada del destinatario hay un proceso logístico, muchas veces los clientes llegan a recoger su cargo y no ha llegado, o la información es distinta a la que el cliente recibió, también puede pasar que la encomienda se extravíe o se envía a otros destinos.

En el almacén también hay muchos grados de error, desde la limpieza hasta el orden de llegada y salidas de encomiendas, no se prioriza ni se tiene día específico para el transporte de carga pesada (mudanzas, repuestos, etc.) de tal manera que el cliente no sabe cuándo llega su encomienda, a esto se le suma el transporte por fallas mecánicas y los retos del distanciamiento por crisis del coronavirus COVID_19 puesto que no han implementado aún una aplicación o medios de pago vía internet para facilitar el pago de encomiendas o verificar el estado de su envío de cargo sin ir presencialmente a la agencia.

1.2 Antecedentes de estudio

A nivel Internacional

In Tunisia, an article was published in the Scopus database whose title is “Customer satisfaction in the digital era: evidence from Islamic banking”, This study is based on the SERVQUAL model and its purpose is to examine the impact of digitization as a dimension of service quality; A questionnaire divided into three sections was carried out. The first part was designed to collect demographic information, as well as information from Islamic banking customers. The second dimension deals with the theory of the dimensions of the quality of service adapting two additional dimensions such as compliance and digitization. Cronbach's alpha was used to validate the surveys and as a result it was shown that there is a positive relationship between the main dimensions of the quality of customer service with the exception of the tangible dimensions. (Zouari & Abdelhedi, 2021)

Un artículo publicado en Ecuador titulado “Optimización de los procesos de logística, su mejora y satisfacción al cliente” como resultado se asegura que las compras, almacenes e inventarios son columnas fundamentales para toda empresa pues están relacionados directamente con la producción y distribución recayendo en estas actividades logísticas la rentabilidad y satisfacción del cliente. Se concluye a través de estudio en base bibliográfica que aproximadamente el 70% de clientes que recibe un mal servicio no regresa más a la empresa (Villarreal, Cevallos, Arias, & Moya, 2022)

Figuroa (2018) publicó un estudio de maestría en Guayaquil, Ecuador titulada “Propuesta de un modelo de gestión por procesos logísticos para mejorar el nivel de satisfacción del cliente de la empresa Alimentos El Sabor Cía. Ltda.”, donde nos habla que la logística es uno de los ejes más susceptibles en la empresa de alimentos siendo de suma importancia para poder disminuir costos relacionados a los procesos logísticos, de igual manera incrementar la satisfacción del cliente. Para este estudio se identificó las causas que afectan a la logística y generan problemas como los atrasos en las entregas y productos faltantes, ausencia de inventario, etc., repercutiendo negativamente en los clientes debido a la mala apreciación del servicio que brinda la empresa. La autora planteó como objetivo de

estudio proponer un modelo basado en gestión de la logística para incidir de manera favorable en los clientes y su satisfacción, como metodología de estudio se basó en un enfoque cuantitativo con un tipo de estudio descriptivo–analítico aplicando encuestas a una población de 44 colaboradores que participan en las actividades logísticas de la empresa y a 381 personas que son los clientes de distintas provincias del país para la recolección de información. Por último los resultados arrojaron que el 54,86% de clientes afirman que existe ineficiencia del servicio post venta, que el 59,60% de los consumidores no están satisfechos debido a problemas con la entrega del producto y sólo un 20% está satisfecho con el precio.

En la revista iberoamericana de Contaduría, Economía y Administración se publicó un artículo sobre una investigación en “Calidad de los servicios logísticos” como objetivo de estudio se planteó medir el nivel de satisfacción de los servicios logísticos en la Comarca Lagunera estableciendo tres lineamientos que fueron: Desempeño, conformidad y confiabilidad, para este estudio se tomaron como referencia las empresas de transportes, bancos entre otros. La investigación fue de tipo descriptivo, los instrumentos fueron validados con Aplha de Cronbach y con una muestra de 104 encuestados, se obtuvo como resultado al finalizar este estudio que el 98% de los que participaron en las encuestas reconocían el término logística e incluso lo practicaban dentro de sus empresas, por otro lado el 5% de los encuestados usan transporte multimodal, dentro de ellos el más usado el terrestre. (Sandoval, Hinojosa y Sandoval, 2017)

A nivel Nacional

En la Revista de la Universidad César Vallejo se publicó un artículo en la ciudad de Chimbote sobre la “Gestión de inventarios para reducir los costos del almacén de Manpower Perú E.I.R.L. Teniendo como objetivo el de plantear las pautas de un modelo de gestión para los inventarios que permita repercutir en la reducción de costos de almacén y materiales. Este estudio se basó en un diseño preexperimental – Transversal y la metodología fue el análisis ABC. La información obtenida fue comprobada mediante datos estadígrafos, los cuales arrojaron como resultado que los costos de almacén sin la propuesta eran de S/ 38 102.57 en cambio, si se utilizaba la propuesta el costo sería de S/ 8 843.49, lo que en porcentaje indica un 23.21% en la disminución de los costos. (López y Gracia, 2018)

Zuñiga (2018) en Lima publica una investigación titulada “La Gestión Logística y la Calidad de servicio en los colaboradores de la empresa Transa S.A, Ate 2018” con el objetivo de demostrar la relación existente de las dos variables que son la gestión logística y la calidad de servicio de los empleados de la empresa. Este estudio tuvo un diseño no experimental debido a que solo se tomaron los datos observados tal y cual existen en la empresa sin manipulación, el diseño de investigación transaccional correlacional, la muestra que se tomó en este estudio estuvo compuesta los 60 trabajadores de diversas áreas de la empresa , como instrumento para reunir información se aplicó un cuestionario en la escala de Likert divididos en 20 ítems para la variable independiente y 20 ítems para la variable dependiente, además se utilizó como metodología de análisis de datos el uso del sistema SPSS 23 Statistics y como resultado se obtuvo que sí existe una correlación alta positiva entre las dos variables en 0.937, de igual forma también existía una relación directa entre la calidad de servicio por parte de los trabajadores con las tecnologías de información en la empresa.

Ocaña, Estela y Gutiérrez (2017) realizaron un artículo científico en la revista INGnosis sobre la “implementación de un sistema de gestión de almacén para reducir costos de almacenaje” teniendo como objetivo la disminución de costos que incurre el almacén para las conservas de pescado dentro de la empresa Inversiones Quiaza S.A.C, con un diseño pre experimental y una muestra de 5 trabajadores a los que se aplicaron encuestas y guías de observación como técnicas para recopilación de información necesaria analizar la realidad de la gestión actual en los almacenes. Este estudio se basó en la metodología de System Layout Plannin (SLP) para determinar espacios óptimos en distribución y la aplicación de PHVA. Como resultados arrojados en la optimización de espacio se obtuvo la reducción de tiempo del traslado en las tareas como almacenaje con una reducción de costos del 14.52% que equivale a un ahorro de caja anual de S/ 0.18 y en despacho una reducción de costos de 7.41% que representa un ahorro de caja anual de S/ 0.10, ahorrando por metro cuadrado anual S/. 610.16.

En la ciudad de Tumbes, Yesán (2018) realizó un estudio de tesis magistral sobre “La Calidad del servicio Courier y la satisfacción de los Clientes en Tumbes” con el objetivo de establecer los factores que intervienen en la calidad de servicio

de Courier para así mejorar la satisfacción del cliente, Argumentando que si los clientes estaban satisfechos entonces harías más uso del servicio de Courier y compartirían la experiencia. La metodología usada fue la utilización de un cuestionario a una muestra de 60 clientes con preguntas relacionadas a la calidad y satisfacción, el tipo de investigación fue aplicada no experimental con un diseño Transversal, como resultado se obtuvo que la relación entre la calidad de servicios de la empresa de Courier y la satisfacción del cliente era alta, ello se comprobó con el coeficiente de correlación de Pearson que arrojó un indicador de 0.837, se obtuvo un 60% para la calidad de servicio de Courier y un 71.7 % para la satisfacción del cliente como se observa en la siguiente tabla.

Tabla 1

Relación entre Calidad y Satisfacción

Calificación	Calidad de los Servicios Courier			Satisfacción de los clientes		
	Puntaje	Frecuencia	Porcentaje	Puntaje	Frecuencia	Porcentaje
Alta	37 a 50	36	60.0	55 a 75	43	71.7
Regular	23 a 36	15	25.0	35 a 54	10	16.6
Baja	10 a 22	09	15.0	15 a 34	07	11.7
Total		60	100.0		60	100.0

Nota: datos basados en la encuesta de los autores de la investigación.

Yesán, 2018, “La Calidad del servicio Courier y la satisfacción de los Clientes en Tumbes, 2015 Caso: Rosillo Tours SAC”, p.57

Otro estudio que podemos mencionar es; “Relación entre la calidad de servicio logístico y satisfacción del cliente en las agencias de carga para las mypes exportadoras de confecciones de Gamarra que hacen uso de transporte marítimo desde puerto del Callao 2019”, el cual planteó como principal objetivo establecer si la calidad de servicio logístico tiene una relación directa con la satisfacción del cliente. Como método para este estudio se utilizó el cuantitativo tomando como muestras las agencias internacionales a los cuales se les aplicó unas encuestas. El tipo de investigación fue correlacional para permitir indagar si las variables se encuentran relacionadas entre sí, por otra parte el diseño de investigación fue no experimental – transversal; los resultados que arrojó este estudio con un con respecto a la frecuencia del servició fueron que de los 79 participantes en las encuestas, el 46.8% presenta una orientación neutral, es decir no estaban ni satisfechos ni insatisfechos, un 30.3% afirmaban que estaba altamente de acuerdo

con la satisfacción y por último un 22.8% del total de la población estaban insatisfechos. (Iman, 2019)

A nivel Local

Díaz (2022) realizó en Chiclayo una tesis magistral titulada “Rediseño del proceso de gestión logística para disminuir las pérdidas económicas de la empresa Productos de Acero Cassado norte, 2020” basado en herramientas de análisis ABC, aplicación de metodologías de LEAN, gestión de los inventarios, aplicación de las 5S, reestructuración de bodega para optimizar espacios de almacenamiento. En este tipo de investigación aplicada a nivel descriptivo correlacional se utilizó entrevistas, observaciones directas y análisis histórico para recolectar datos. El resultado obtenido fue un aumento del nivel de servicio en 14.72%, reducción en las pérdidas en un 94.5%, el aprovechamiento de bodegas a un 100%, devolución de los pedidos bajaron en 71.56% y con un costo beneficio de la propuesta de 1,9 resultando viable.

Mera (2021) tituló a su investigación “Implementación de gestión logística para incrementar la productividad en el almacén de la empresa servicios generales MAPEL S.A.C., Chiclayo 2021”, donde menciona que luego de la implementación de dicho modelo utilizando metodologías como las 5s, el autor concluyó en dicho estudio que la gestión logística logró mejorar la productividad en un 15.4% mensual.

En la ciudad de Chiclayo, se hizo un estudio de maestría cuyo título fue “Modelo de orientación basado en la calidad del servicio para incrementar el nivel de satisfacción del cliente” con el objetivo de determinar si la propuesta realizada en la investigación ayudaría en el incremento del grado de satisfacción del usuario aplicando encuestas estructurada a una muestra hallada con fórmula de 64 clientes de la organización, esta investigación tuvo un diseño prospectiva – Transversal de tipo no experimental. Los resultados de dicha investigación mostraron falencias, limitaciones y deficiencias en los aspectos de lealtad y calidad de respuesta rápida arrojó como desacuerdo en la escala de Likert, para los elementos tangibles arrojó que un 46% estaban de acuerdo, la fiabilidad obtuvo un 49% de calificación por los usuarios que se mostraban de acuerdo, para la capacidad de respuesta rápida los usuarios mostraron un 54% de desacuerdo y un 47% de desacuerdo para la

seguridad. Luego del análisis y la discusión se pudo comprobar que la propuesta elaborada contribuiría a resolver dichos problemas. (Nanfuñay, 2019)

Revilla (2018) realizó una investigación en la ciudad de Chiclayo, sobre una evaluación de la calidad de servicio de una empresa de transporte de carga y encomiendas, con una adaptación del modelo SERVQUAL esta investigación plantea como objetivo evaluar si la empresa Transcar Lambayeque S.A.C. ofrecía a los clientes un servicio de calidad, para ello el autor utilizó como metodología un enfoque cuantitativo aplicando encuestas a 130 clientes. El tipo de investigación es cuantitativa y descriptiva con un diseño no experimental – transversal, los resultados que arrojó este estudio en cuanto a la calidad de servicio midiendo la expectativa del cliente utilizando la escala de Likert, se obtuvo un puntaje de 4.68 y para la percepción del servicio un 3.3, haciendo un cálculo en la diferencia con estos datos se obtuvo -1.38 lo que significa que la empresa no brindaba un buen servicio de calidad debido a que la diferencia entre la percepción y la expectativa es negativo o no es igual, por lo contrario la percepción era menor que la expectativa

1.3 Teorías relacionadas al tema

1.3.1 Gestión Logística

Hoy la logística juega un rol muy importante para las empresas de cualquier rubro, pues es un puente donde conecta a las organizaciones que ofertan un producto con las personas que demandan tal producto o servicio y realizan la compra.

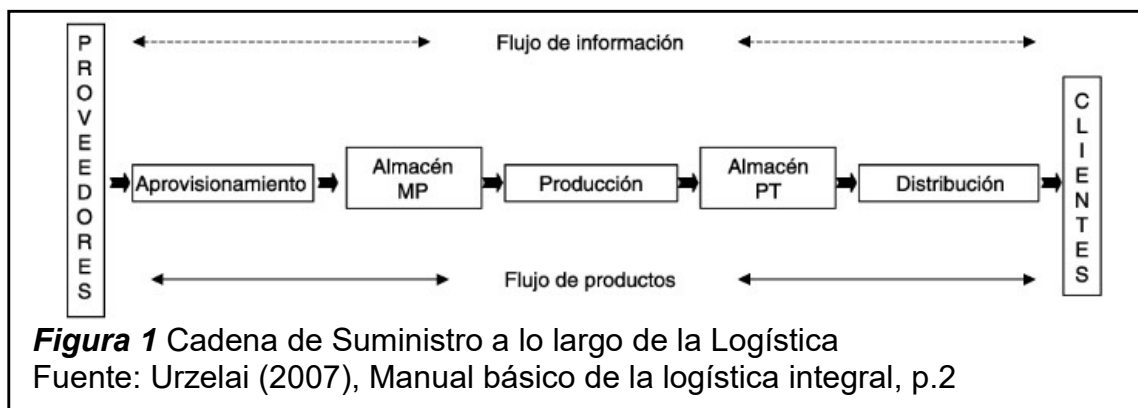
Christopher (1994) manifiesta que la gestión logística es la herramienta que se utiliza para satisfacer las necesidades de los clientes utilizando herramientas coordinadas entre los elementos de entrada como materia prima y los elementos de información y va mucho más allá de los proveedores.

Dueñas (2011) asegura que en la contribución de la logística han influido muchos de los factores como la tecnología, la globalización, acuerdos internacionales, la reorganización en las empresas, la importancia que cada vez más crece a favor del cliente y su satisfacción también el incremento de la producción y la aparición de nuevos competidores.

Definición de Logística

Según Gómez (2013) nos dice que se basa en lanzar y colocar en circulación las funciones principales para efectuar algún propósito, de tal forma que pueda anteceder a alguna situación que deseamos obtener. De igual manera se divide en tres campos: 1. Logística (distribución física) que está orientado a la reducción de costos de transporte 2. Logística integracionista interna, el cual se centra en el traslado de materiales y por último 3. Logística integradora tanto interna como externa. Todos ellos tienen la finalidad de lograr una optimización en la fabricación deseada.

También se puede definir a la logística como aquella que gestiona no solo los flujos de producto si no también aquellos flujos de información desde el ingreso con proveedores hasta el final con los consumidores, es decir a lo largo de toda la cadena logística con el objetivo de ofrecer la mejor calidad de servicio posible a los consumidores, y tiene como finalidad el garantizar que el producto este en el momento adecuado, lugar, calidad y cantidad adecuada. (Urzelai, Manual básico de logística integral, 2007)



Importancia de la Logística

Para Castellanos (2009), lo fundamental en la logística se sustenta en cubrir las necesidades del cliente y realizar mejoras al servicio que se brinda, optimizando el proceso de mercadeo y de transporte a un bajo coste posible.

Jiménez y Jiménez (2016), afirman que en estos años últimos se ha notado un mayor aumento de empresas en la rama de transportes dando como consecuencia una elevada competencia y sin lugar a duda se tiene que dar un

énfasis a las mejoras del servicio para poder alcanzar una máxima seguridad, así de esta manera se pueda alcanzar una ventaja competitiva.

Otra de las importancias que tiene la logística en la organización es la función que desempeña, pues gracias a ella pueden gestionarse la rapidez y la eficacia en los sistemas de producción, por eso es imprescindible la coordinación entre los flujos de la logística como son proveedores, productores, clientes, transporte entre otros. (Cuatrecasas, 2012)

Cadena Logística

Para Anaya (2007) la cadena logística comprende desde el proveedor o llamado aprovisionamiento, y termina en el cliente que representa las ventas, en cambio para el flujo de información va en dirección contraria, quiere decir empieza en el mercado (con los clientes) y llega hasta el suministro.

Por eso es necesario diferenciar entre cadena logística y cadena de suministro, pues hay una diferencia básica mientras que la cadena de suministro nace de una manera natural dentro del mundo industrial donde se desenvuelven las empresas y agentes productivos, la llamada cadena logística es creada por el mismo empresario según sus objetivos comerciales y logísticos de la organización los cuales debe de responder a la satisfacción de los clientes. (Anaya y Polanco, 2007)

Actividades de la Gestión Logística

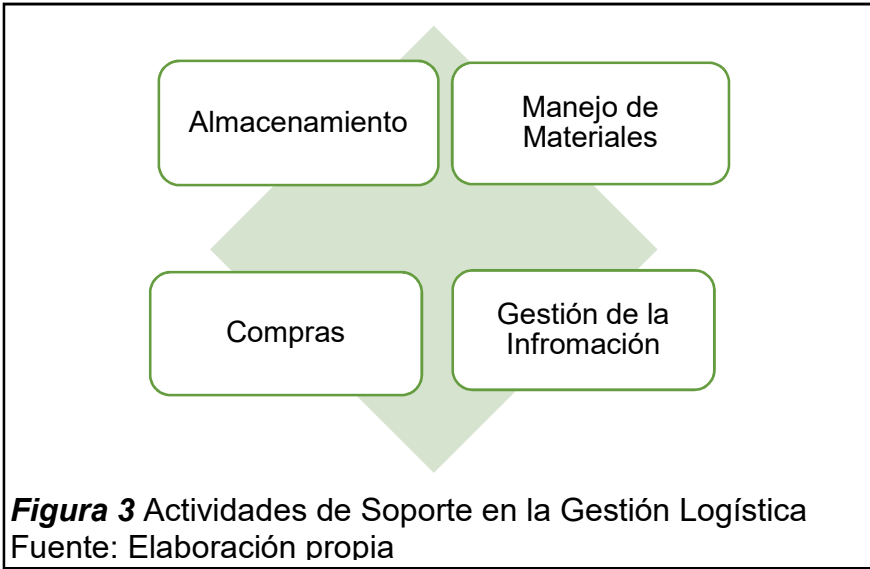
Las actividades que realiza la empresa con referencia a la logística dependen de la estructura organizacional, esto quiere decir el planear y monitorear las actividades claves, así como las actividades de soporte y los llamados canales de información los cuales son muy importantes en la logística de la empresa.

Ballou (2004) manifiesta que se puede clasificar en dos tipos las actividades de la gestión logísticas como actividades clave y actividades de soporte.

Actividades Claves, estas actividades se clasifican de la siguiente manera.



Actividades de Soporte, estas actividades, como las actividades claves también se dividen en 4 elementos.



Tomamos como una de las actividades claves al transporte, pues un sistema de transporte dentro de la gestión logística comprende los medios, el modo, la carga y la infraestructura de los terminales, cada modo de transportes se utiliza según sus necesidades y estos dependen del tipo de carga; el sistema transporte puede medirse por algunos indicadores como son la rapidez, la seguridad y también la regularidad. (Sarache & Cardona, 2007)

Modelo de Cargue de camiones de Transporte Terrestre

Mora (2015) Este sistema de transporte, es estadístico y está orientado para la programación de los despachos según lo siguiente:

1. Manejo de Transporte:
 - a. Documentación indispensable
 - b. Espacio en planta
 - c. Servicio de calidad
2. Modo de transporte
 - a. Tipo de Transporte
 - b. Capacidad en Cargas
 - c. Costos
3. Tecnologías para el transporte
 - a. Comunicación por radio
 - b. Comunicación por mensajes
 - c. Comunicación por Gps

Cabe resaltar que en cada organización se tiene un modelo de transporte establecido de manera que se puede mejorar los servicios al cliente implementando mejoras en las tecnologías o en los procesos.

1.3.1.1 Dimensiones para la variable de Gestión Logística

A. Costos de transporte

Según el Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (2015) nos dice que debemos poner énfasis en la diferencia de las operaciones de cada tipo de camión, pues todo va a depender de la complejidad y un control sobre este permite medir de una manera efectiva el uso de recursos, estos costos se dividen en costos directos y costos indirectos.

B. Tiempo

Mora (2015) menciona que con esta dimensión se puede saber y controlar la duración de los procesos ejecutados en la gestión logística esto quiere decir el tiempo que toma realizar determinada actividad como por ejemplo cuánto se puede

demorar cargar o descargar un carguero, o el tiempo en que toma recepcionar la mercancía en la empresa. El autor muestra dentro de los indicadores a los siguientes:

Total de un pedido; que es el tiempo en el que transcurre desde que un cliente realiza un pedido hasta el momento de la entrega del producto en su destino, y en casos especiales de contra entrega se puede decir hasta que esté pagado.

Tiempo de tránsito; este indicador se basa en medir el lapso que transcurre mientras es transportado la mercadería.

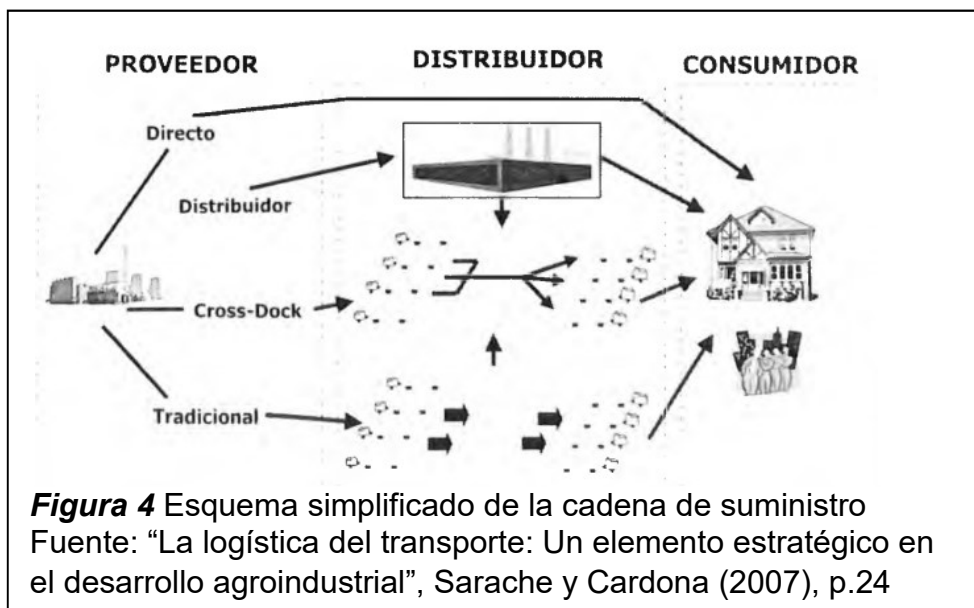
Ciclo de un pedido en bodega; cabe resaltar para nuestro caso es el ciclo de un envío que permanece en almacén desde se realizó un requerimiento de envío por el cliente hasta su despacho al cliente o su destino final.

C. Gestión de Transporte

Sarache y Cardona (2007) mencionan al transporte como uno de los elementos de estrategia porque concentran el movimiento de carga o de personas utilizando los medios correctos, también es el medio de enlace entre las organizaciones, regiones de diferentes economías, esto influye de manera directa el cómo se entregará un producto o servicio en óptimas condiciones, lugar adecuado y hora correcta. De este modo aunque la organización cuente con una producción eficiente, esto no es garantía de un nivel competitivo si no tiene una gestión de transporte apropiado.

Para Johnson et al. (1999) plantea que la importancia del transporte para un buen desempeño del sistema logístico se debe concentrar en los siguientes aspectos:

- a. Costos de transporte relacionados a la ubicación de los clientes y proveedores o producción
- b. Elección del modo de transporte
- c. Documentación necesaria
- d. Servicio al cliente



Autores como Roberson y Copacino (1994), Coyle et al (1996), Stock y Lambert (2001), nos dicen que existen diferentes criterios para elegir el modo de transporte de la carga, estos autores coinciden eligiendo los siguientes criterios: El precio que es la tasa para transporte y el servicio que ofrece cada medio. En cambio Ballou (1998) y también Anaya (2000), dicen que el servicio de transporte se manifiesta en diferentes dimensiones como el desempeño, la fiabilidad, el tiempo de transporte.

D. Tecnología del transporte.

Durand (2013), menciona que un sistema es un conjunto de elementos que se encuentran interconectados de forma organizada y según sus objetivos pueden clasificarse como físicos o abstractos los cuales participan 4 componentes principales para que la empresa logre sus objetivos, estos son; la información, el emisor, el receptor y el medio.

E. Almacén

Se determina por la acumulación de inventarios durante un periodo en el tiempo, cuyas actividades principales son el diseño y participación de espacios, así como el control de existencias y la distribución. Es indispensable que la oferta y la demanda coordinen para evitar que haya sobre costos de almacenaje, para ello se debe tener presente las principales características que repercuten en el diseño de

un almacén como la capacidad requerida, el tamaño y forma del material, la diversidad de productos y el modo de almacenaje. (Sarache y Cardona, 2007)

Pau y Navascués (1998) habla sobre 2 métodos para evaluar la gestión de almacén basados en entrada y salida de los productos y el método de optimización de espacios los cuales se detalla a continuación:

Métodos de flujo de entrada/ salida. Este método se subdivide en dos métodos más; FIFO los primeros en llegar, son los primeros en almacenar y los primeros en salir, así se tiene control de la mercadería en circulación; LIFO que al contrario del FIFO, los últimos en entrar y almacenar son los primeros en salir.

Método de optimización del Espacio Disponible. Se lleva a cabo el almacenaje con pasillos (cuando la mercancía se clasifica en apilado, bloque, compacto sobre estante, se utiliza para ahorrar espacio) y con pasillos (para transpaletas, carretillas contrapesadas, según las características de los pasillos en anchura y altura)

Para Perozo (2017) en su libro Clasificación ABC de inventario, nos habla de un método muy útil el cual es:

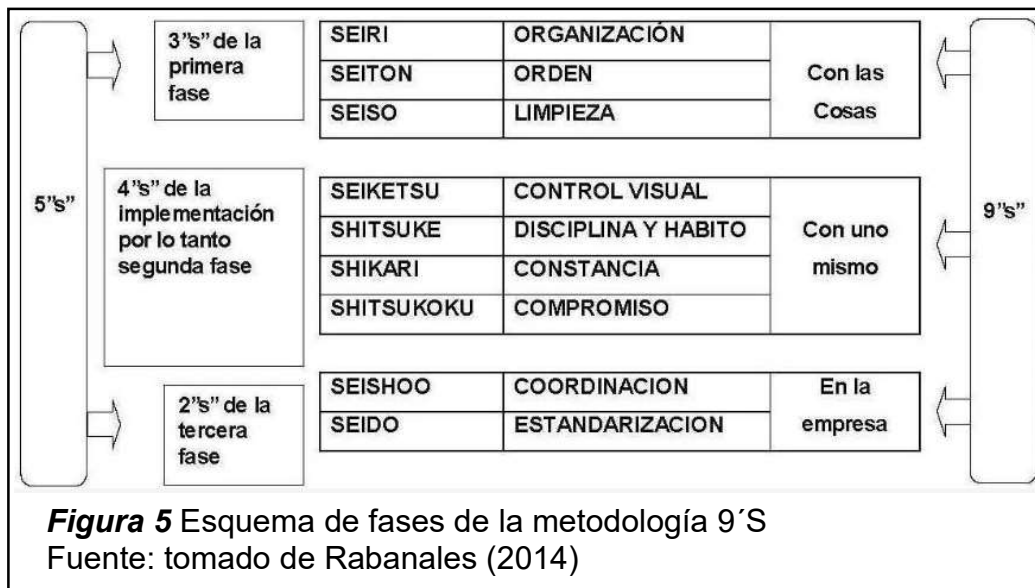
Método de Clasificación ABC. Consiste en un análisis derivado del análisis de Pareto o conocido como la ley 80/20. Este método consiste en categorizar la mercadería en diferentes niveles de control en relación con su importancia para a los procesos o ganancias en la organización teniendo como objetivo principal la optimización de las operaciones del almacén, también la mejor utilización de los espacios, ayudando a centralizar esfuerzos en la mercadería más representativo del inventario y se clasifica en artículos A (más importantes), artículos B (importancia media) y Artículos C (menos importantes)

Gestión de la calidad total (TQM) con las 9's

Las 9's parten de la metodología 5's donde se centra en la eliminación de pérdidas y lograr un desempeño más eficiente y uniforme en las personas de que laboran en una organización

Bernal y Rodríguez (2009), nos dicen que las 9's es una metodología orientada hacia la calidad total desarrollando planes de mejora en el lugar de trabajo integrando 9 valoraciones fundamentales de esta filosofía y tiene como finalidad alcanzar las condiciones adecuadas para producir o prestar servicios con calidad, bajo costo en un ambiente certero y de satisfacción

El implementar las 9's en una organización contribuye a incrementar los niveles de calidad, pues elimina los tiempos muertos, disminución de costos así como tiempos de espera de esta manera las condiciones y métodos de trabajo irán mejorando o de lo contrario crea nuevos métodos de trabajo priorizando las necesidades de los clientes internos y externos (Yamamoto, 2012)



Beneficios de la implementación de 9's

Para Jiménez (2013) el implementar una estrategia de 9's trae beneficios como disminución de desperdicios, mejora la calidad de servicio entre otros que a continuación se nombra:

- a. Una mayor motivación al personal resultado del incremento de seguridad
- b. Disminución de pérdidas
- c. Aumento de la calidad
- d. Tiempos de respuestas más cortos
- e. Incremento de la vida útil de los equipos

- f. Crea una cultura organizacional

Descripción de las 9´s

Según el Instituto de Técnico de Capacitación y productividad (INTECAP) en un informe sobre Procedimiento de Calidad, utilizando proceso de continuo de Kaizen 9 S´s hace una agrupación a las 9´ , según tenga relación con las cosas, con las personas y con la organización, a continuación se describe cada uno de los elementos de las 9´s

i. Con las Cosas

Seiri (clasificación)

Para Sarmiento (2008) es la etapa donde se identifica, clasifica, separa y elimina los materiales, productos, máquinas, documentos o equipos innecesarios, los desperdicios quedando solo los que son útiles en los puestos de trabajo.

Seiton (orden y señalización)

“Un lugar para cada cosa, y cada cosa en su lugar”, esto implica tener a disposición todos los elementos esenciales luego de haber aplicado el Seiri con la finalidad de tener fácil y rápido acceso a ellos (Sarmiento, 2008)

INTECAP (2012) añade que el Seiton es tener la disposición de asignar un espacio, lugar que utiliza en su trabajo se debe mantener en el mismo lugar luego de haberlas utilizado.

Seiso (Limpieza)

Sarmiento (2008) señala que consiste en limpiar el entorno de trabajo, cultivar la higiene personal y laboral, donde el personal se haga responsable de sus materiales de trabajo y asegura que se encuentren en buenas condiciones.

ii. Con las personas

Seiketsu (conservación – bienestar personal)

Tiene que ver con la preservación y el mantenimiento de los materiales, objetos e instalaciones que utilizan los colaboradores realizando acciones que el

buen estado de los equipos, herramientas, mobiliario, servicio, instalaciones, etc y conservar lo que se ha logrado en las 3S's anteriores (INTECAP,2012)

Shitsuke (Disciplina)

Sarmiento (2008) dice que esta es la etapa más difícil de establecer puesto que requiere establecer nuevos hábitos de orden y limpieza y eliminar aquellas costumbres que puedan echar atrás lo que se ha logrado con las 4S's anteriores, luchar con la naturaleza de resistencia al cambio.

Shikari (constancia)

Consiste en tener la voluntad y firmeza permanente en hacer bien las cosas desde el principio persistiendo en todo el proceso sin retroceder ni cambiar de actitud. En esta fase se desarrolla el hábito de planificar y controlar en todo instante el trabajo para garantizar el éxito de la organización (INTECAP, 2012)

Shitsukoku (compromiso)

INTECAP(2012) dice que en esta etapa es establecer el compromiso para alcanzar los resultados superiores a los esperados aplicando valores de calidad, excelencia, responsabilidad, puntualidad, ética y trabajo en equipo desarrollando nuevos e innovadores métodos de trabajo y el uso racional de los recursos.

iii. Con la organización

Seishoo (coordinación)

Consiste en unir esfuerzos de cada colaborador para lograr los objetivos comunes, esta etapa estimula la sinergia, el trabajo en equipo, sincroniza los tiempos y armoniza los esfuerzos (INTECAP, 2012)

Seido (estandarización)

INTECAP (2012) dice que esta última etapa consiste en implantar normas, reglamentos y procedimientos que regularicen cómo hacer bien el trabajo para lograr un ambiente laboral adecuado y que todo esfuerzo realizado debe ser continuo y perdurable.

F. Despacho

El despacho trata de la entrega de los productos que se tienen en almacén a cambio de un registro de salida, como una orden de salida o nota de entrega, lo que da conformidad a la entrega efectuada (Carreño,2014)

Mora (2008) nos dice que el despacho se puede medir a través del nivel de cumplimiento que ayuda a controlar la eficacia de los despachos realizados por el área de distribución, de esta manera tener conocimiento de los despachos de mercadería a los clientes en cuanto a envíos de pedidos realizados en un tiempo determinado y se calcula con la siguiente fórmula:

$$Valor = \frac{Número\ de\ despachos\ a\ tiempo}{Número\ total\ despachos\ requeridos}$$

1.3.2. Calidad de Servicio

La calidad del servicio por mucho tiempo se pensó que solo consistía en mostrar una sonrisa amable, o preguntar al cliente si le gustó el servicio o producto, la calidad del servicio va mucho más allá, para entender la calidad de servicio vamos con algunas definiciones según autores.

Definición

Para Hernández, Chumacero y Atencio (2009), en un artículo publicado definen la calidad de servicio como un instrumento para ser competitivo, pero para esto se necesita la ayuda de una cultura innovadora en la organización en la cual todos participen dentro del proceso constante de evaluación y mejoramiento, con el único propósito de crear fidelidad por parte del cliente, así poder diferenciarse de la competencia.

Otra definición que podemos mencionar es de Torres y Vásquez (2015), donde nos indica que la calidad de servicio es todo aquello que se asocia al cliente así como a la evaluación que se le hace a este, puesto que confronta las expectativas con la percepción de cómo se efectúa (rapidez de entrega, cortesía, precios justos) de tal forma que el cliente califica a la organización en relación con las necesidades del consumidor y si estas han sido satisfechas.

Importancia de la calidad de Servicio

Sánchez (2013) menciona tres grandes importancias de la calidad del servicio para las organizaciones, las cuales son:

1. Debido que un cliente tiene distintas percepciones uno del otro, siempre varía en relación de la percepción que cada cliente tiene de un bien o servicio
2. Hoy por hoy el cliente se informa más, lo que incrementa la tendencia a un cliente selectivo.
3. Cuando el cliente va conociendo más el producto, su actitud va cambiando, es decir la exigencia en relación con la calidad del producto o servicio aumente, debido a que siempre va a preferir lo mejor.

Otra perspectiva que podemos tomar sobre la importancia de la calidad de servicio sería que es la aprobación, aceptación del bien o servicio efectuado en relación con la expectativa que tiene el consumidor, por ende las organizaciones establecen cuales son los beneficios desean recibir y por su parte los consumidores tras la adquisición del bien o servicio intentar llenar o exceder sus deseos, en algunas ocasiones se observó servicios realizados de forma lenta, pero debe entenderse que es complicado evaluar a un servicio debido que su naturaleza es la intangibilidad por ello los consumidores emiten juicios valorativos de que es un servicio no efectivo. (Lara, 2002)

Características de la Calidad de Servicio.

Las características más resaltantes según Díaz (2014) son las siguientes que deben reunir:

- a. Tener un fácil acceso para contactar con la organización
- b. Que exista seguridad al momento de adquirir los productos o servicios
- c. Que haya una rápida capacidad de respuesta a los clientes
- d. Exista una excelente comunicación
- e. Una eficiente cualificación profesional por parte de los colaboradores de la empresa encargados de la atención al cliente

Para Francisco (2012), citado por Díaz y Sánchez (2017) habla básicamente que las características del servicio se pueden agrupar en tres características:

- 1) Intangibilidad. Esta característica se basa en que el servicio no se puede ver, en otras palabras es invisible, pero puede ser percibido por los sentidos, el reto es hacer que los servicios sean percibidos por el cliente y tenga sensibilidad a ser evaluado por él, en otras palabras un sentimiento deseo y satisfacción generada por una calidad de servicio.
- 2) No es almacenable. Esto quiere decir que por la misma razón de ser intangible y al no tener una forma o volumen, olor o color en otras palabras que sea medible no se puede almacenar, el servicio nace, aparece conforme el consumidor lo solicita y una vez que el consumidor satisface su necesidad, el servicio deja de existir. Cabe resaltar que cada individuo es distinto y cambia su percepción y sentimiento sobre lo recibido, entonces la relación con el consumidor debe ser necesariamente espontánea, auténtica y se debe ajustar a cada necesidad del individuo.
- 3) No es repetible. Esta característica quiere decir que el servicio una vez generado, se adquiere por una sola vez.

Principios de la Calidad de Servicio

Horovitz (1996) menciona algunos principios en los cuales se fundamenta la calidad de servicio:

1. El usuario es el único responsable de determinar la calidad de servicio
2. El usuario es quien establece los estándares de excelencia
3. organizaciones deben establecer compromisos que les permitan cumplir sus objetivos, aumentar sus ingresos y diferenciarse de la competencia
4. La empresa debe poner atención a las expectativas de los clientes
5. Se debe medir la calidad del servicio

Con respecto al tiempo de espera, Maister (2005) considera algunos principios, estos dependen de muchos aspectos psicológicos que pueden reducir o alargar el tiempo, como son los siguientes

1. El tiempo de espera ocioso se hace más largo que el tiempo ocupado
2. Antes del inicio del proceso las esperas se hacen mucho más largas que cuando se está dentro del proceso

3. Cuando se está ansioso el tiempo de espera se percibe de espera se percibe como mucho más largo
4. Las esperas sin explicación se hacen más largas que cuando hay una información al explicarlas
5. Se perciben las esperas como más largas cuando se tiene una sensación de injusticia
6. Si el servicio es muy valioso el tiempo de espera se hace más corto
7. Esperar de manera solitaria se hace más largo que estando acompañado.

En la capacidad Yesán (2018) menciona que el objetivo el cual se enfoca una empresa de servicios es reducir la espera del cliente o de lo contrario la espera sea poco gravosa, al mismo tiempo evitar que la capacidad se encuentre ociosa, ósea ocupar la mayor capacidad posible para el servicio. Se puede mencionar los siguientes principios:

- a) Si la demanda supera la capacidad máxima el usuario no recibirá el servicio adecuado o lo recibirá pero con demora.
- b) Si la demanda supera la capacidad óptima, los usuarios si van a recibir el servicio pero puede ser sin calidad
- c) Si la demanda es igual a la capacidad óptima, sería lo ideal en el servicio para el usuario y la empresa
- d) Si la demanda es inferior que la capacidad óptima, pues van a existir recursos ociosos en la empresa.

Definición de expectativa

Las expectativas de los consumidores están influenciadas por experiencias anteriores con un proveedor específico, o de lo contrario se puede basar en otras experiencias a través de comentarios boca a boca, notas informativas o de lo contrario en el mismo marketing de la empresa. Esto no significa que las expectativas sean permanentes a lo largo del tiempo, cambian al verse influenciadas por factores controlados tanto por la publicidad, fijación de precios, tecnología e innovación, así como las tendencias sociales. Las expectativas poseen diferentes elementos como el servicio deseado, servicio adecuado, servicio

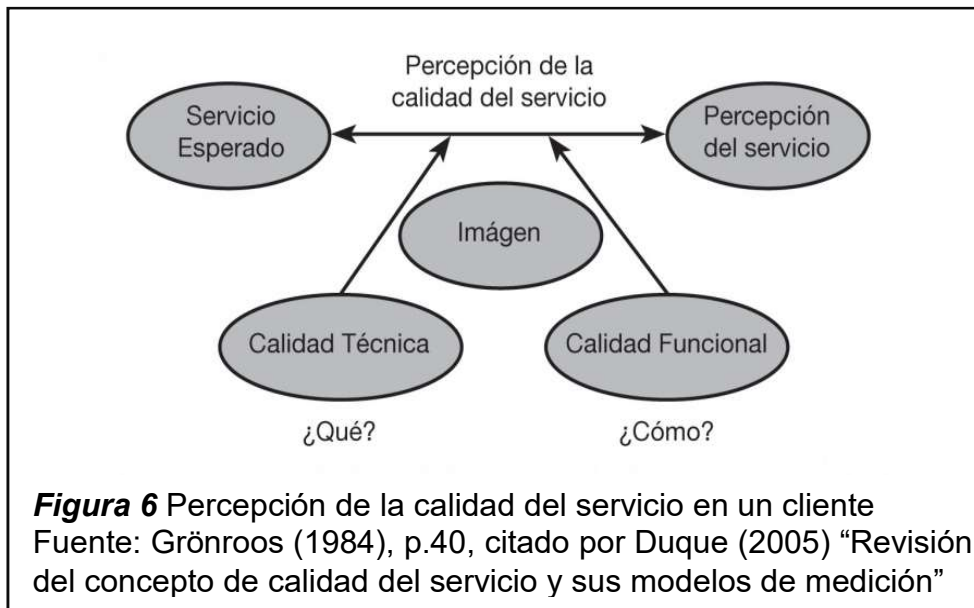
pronosticado y zona de tolerancia entre los niveles deseados y adecuados (Levelock y Wirtz, 2009)

Definición de percepción

Santesmaes (2012) nos dice que el término "percibir" se refiere a todo lo que puede ser captado a través de los sentidos, como lo son la vista, el oído, el tacto, el olfato e incluso la capacidad de sentir internamente algo o algún suceso para poder interpretar y darle algún significado a dicha experiencia. En otras palabras, se trata de la comprensión de los estímulos que son recibidos a través de los sentidos. La percepción es un proceso que involucra la selección, organización e integración de los estímulos sensoriales en una figura concreta y coherente, en todo este proceso resaltan cuatro etapas siguientes:

1. La exposición a la información
2. La atención prestada
3. La comprensión del mensaje
4. La retención de la información en la memoria

Se puede decir que también existe la percepción selectiva, lo que significa que el individuo puede percibir solo lo que le interesa o le cause mayor interés, debido a que la percepción puede manifestarse de diferente forma en cada cliente, para algunos solo le interesará las características técnicas, otros el aspecto económico, hay quienes lo estético o simplemente la imagen de la marca si tiene prestigio en el mercado lo asocia a que el producto tiene características positivas. (Santesmases, 2012)



Autores como Atencio y González (2007) hacen un llamado a la reflexión pues indica que la calidad del servicio es responsabilidad de toda la organización desde la parte más alta del nivel estratégico hasta el centro del nivel operativo, inclusive todo lo relacionado a la tecnoestructura y personal de apoyo, todo lo relacionado a los clientes. Se debe de instruir a los que brindan un servicio que el consumidor no observa el servicio más que "lo que no funciona", es decir cuando un consumidor hace uso de un bien o servicio analiza constantemente la calidad del servicio, no aparta sus componentes si no que evalúa como un todo, va a predominar la impresión de conjunto. De acuerdo con la percepción que un consumidor tenga al momento de satisfacer sus necesidades, tenemos tres tipos de calidad.



Cumplimiento del tiempo

Este indicador tiene por finalidad conocer el nivel de efectividad del servicio de los productos enviados sin retraso alguno desde su centro de distribución, y tiene un cálculo de periodicidad mensual (Mora, 2008)

$$Valor = \frac{\# \text{ de despachos cumplidos a tiempo}}{\text{Total de despachos}}$$

Entregas Perfectas

Este indicador de gestión mide el nivel de calidad de entregas perfectas controlando los envíos o pedidos que se atienden sin problemas, es decir en perfectas condiciones, sin retrasos de tiempo, documentación sin daños en la mercadería, que se cumpla la fecha estipulada con el cliente, artículos entregados sin faltantes, etc. Y se calcula con la siguiente fórmula (Mora, 2008)

$$Valor = \frac{\# \text{ pedidos entregados perfectos}}{\text{Total de pedidos entregados}}$$

Modelo SERVQUAL

El modelo SERVQUAL fue publicado por primera vez en el año de 1988, desde su aparición hasta el día de hoy ha ido mejorando con las revisiones desde aquel entonces. Se puede afirmar que este modelo es una técnica para la investigación comercial, pues permite lograr la medición de la calidad de servicio, saber las expectativas de los clientes y averiguar la forma que los clientes aprecian el servicio, esta herramienta es útil porque permite analizar elementos cuantitativos como cualitativos de los clientes, además proporciona información precisa sobre las opiniones de los clientes acerca de cómo ellos perciben el servicio de la empresa, también los comentarios o sugerencias del cliente con respecto a mejoras de ciertos aspectos (Matsumoto, 2014)

Dimensiones de la Calidad de Servicio Basados en el Modelo SERVQUAL

Según Zeithaml, Bitner y Gremler (2009), el modelo Servqual se agrupa en cinco dimensiones las cuales miden la calidad del servicio y estas son:

Fiabilidad: El cual tiene que ver con la habilidad para realizar el servicio prometido de una manera fiable y con cuidado.

Sensibilidad: Se refiere a la capacidad, idoneidad que se tiene para ayudar a los usuarios y suministrarles un rápido servicio y en óptimas condiciones. Esto engloba a la atención y la capacidad de responder rápidamente las solicitudes, preguntas o también quejas de los usuarios y tratar de darle solución.

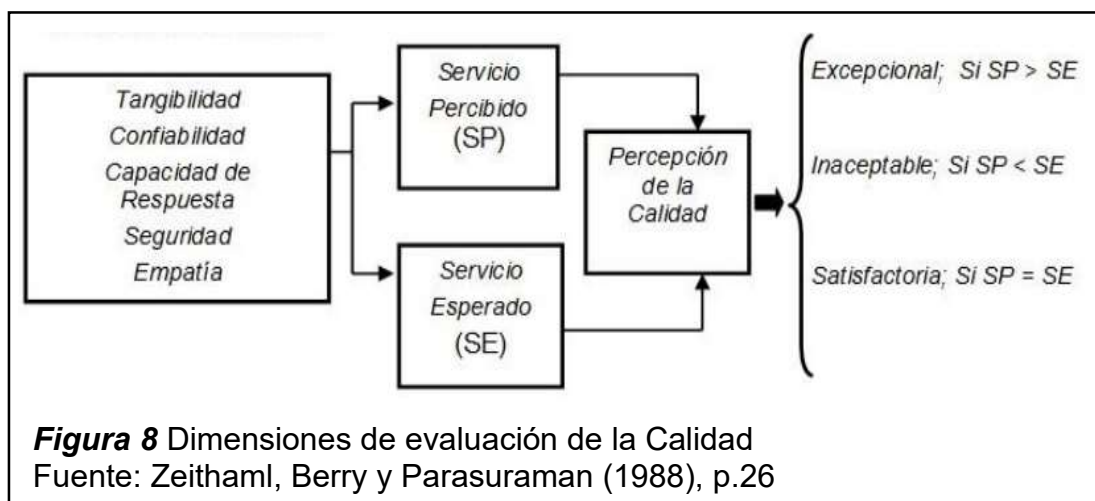
Seguridad: Esta dimensión habla de que los empleados deben hacer uso de sus habilidades para inspirar confianza y credibilidad a través del conocimiento y de la atención.

Empatía: Está relacionado a la facultad de sentir los sentimientos de otros como si fueran los suyos propios, es decir colocarse en la posición de la otra persona. Esto quiere decir que las empresas deben adaptar el servicio de atención a uno personalizado al gusto del cliente.

Elementos Tangibles: Es todo lo concerniente a lo físico, es decir instalaciones, infraestructura de la empresa, equipos, materiales, incluso el personal mismo.

Alcazar (2016) muestra la misma versión anterior de las dimensiones para evaluar la calidad de servicio mediante el modelo SERVQUAL donde también agrupa en 5 dimensiones e inserta la palabra capacidad de respuesta como lo podemos ver a continuación:

- 1) **Fiabilidad:** se desarrolla un servicio de manera segura, fiable, eficiente y eficaz, cumpliendo las promesas hechas a los clientes
- 2) **Seguridad:** Capacidad de los colaboradores para transmitir confianza al consumidor
- 3) **Tangibilidad:** Capacidad instalada, equipos, infraestructura, personal
- 4) **Capacidad de Respuesta:** Facilidad de los colaboradores para responder de manera rápida a los consumidores
- 5) **Empatía:** Disposición individual del colaborador



Estas 5 dimensiones mencionadas líneas arriba según los autores mencionados tienen fundamento para poder realizar una evaluación de la calidad de servicios y poder aplicarlo a cualquier empresa, lo que va a permitir determinar mejoras en los procesos y así desarrollar o modificar técnicas para la satisfacción del cliente. Estas dimensiones también presentan atributos como muestra la siguiente figura

VARIABLE	DIMENSIONES (5)	ATRIBUTOS (22)
Calidad del Servicio Expectativas Vs. Percepción	Fiabilidad	<ul style="list-style-type: none"> Cumplen lo prometido Sincero interés por resolver problemas Realizan bien el servicio la primera vez Concluyen el servicio en el tiempo prometido No cometen errores
	Seguridad	<ul style="list-style-type: none"> Comportamiento confiable de los Empleados Clientes se sienten seguros Los empleados son amables Los empleados tienen conocimientos suficientes
	Elementos Tangibles	<ul style="list-style-type: none"> Equipos de apariencia moderna Instalaciones visualmente atractiva Empleados con apariencia pulcra Elementos materiales atractivos
	Capacidad de Respuesta	<ul style="list-style-type: none"> Comunican cuando concluirán el servicio Los empleados ofrecen un servicio rápido Los empleados siempre están dispuestos a ayudar Los empleados nunca están demasiado ocupados
	Empatía	<ul style="list-style-type: none"> Ofrecen atención individualizada Horarios de trabajo convenientes para los clientes Tienen empleados que ofrecen atención personalizada Se preocupan por los clientes Comprenden las necesidades de los clientes

Figura 9 Dimensiones y Atributos de SERVQUAL
Fuente: Tomado de “Modelo Servqual para el análisis de la percepción de la calidad del servicio de la atención prioritaria en la unidad médica Cartagena de Indias”, Alcazar 2016.

Relación entre la Gestión logística y la Calidad de Servicio

Reyes (2017) nos dice que la Gestión Logística y la calidad de servicios pueden complementarse, debido que por una parte la logística se tiene como función planificar, implementar y controlar los insumos que se utilizarán en la producción, de la otra parte encontramos a la calidad cuya función es cumplir los estándares de un pedido por parte del cliente, en el cual se encuentra la recepción de un pedido, el proceso de pago, empaçado y envío hasta el consumidor final.

1.4. Formulación del Problema

¿ La gestión logística contribuye en la mejora de la calidad de servicio al cliente del área de encomiendas en una Empresa de Transportes Chiclayo, 2020?

1.5. Justificación e importancia del Estudio

Para Miquel (2008), las organizaciones en la actualidad tienen que hacer frente a muchos retos con el objetivo de incrementar o en lo posible mantener su posición competitiva, introducir productos nuevos al mercado y aumentar el beneficio producto de sus actividades de producción, teniendo como un aliado a la logística, tal como lo han manifestado las empresas líderes de mundo quienes afirman que la logística contribuye a generar valor para el negocio.

Por otro lado la logística al ser necesaria para la mejora de la estructura en todas las áreas de la organización es necesaria ser un análisis de las actividades ejecutadas en la cadena de valor para determinar cómo están interactuando entre sí y comprender las necesidades del cliente. (Porter, 2009)

Con lo expuesto en los párrafos anteriores podemos afirmar que las empresas deben adoptar una adecuada gestión logística que no solo repercuta en reducir los costos o incrementar la productividad, sino también en la mejora de sus procesos trayendo como resultado una combinación de calidad, comunicación, satisfacción del cliente generando una ventaja competitiva en el mercado, esto será beneficioso porque el cliente empezará a percibir los cambios internos que la empresa está realizando en los procesos logísticos, todo esto se reflejará de manera positiva en las ganancias para la empresa.

Este estudio es importante porque pretende identificar las necesidades de los clientes de algunas organizaciones dedicadas al rubro que brindan un servicio en un tiempo establecido y con precios justos de esta manera generar un servicio de muy buena calidad utilizando información confiable a través de instrumentos debidamente validados. Este aporte metodológico en la gestión logística para mejorar la calidad del servicio al cliente en el área de encomiendas de una empresa de transportes en Chiclayo puede aplicarse y ser utilizado en empresas del mismo rubro y con la misma problemática, de esta manera se contribuye también con información para estudios posteriores.

1.6. Hipótesis

Una buena gestión Logística si contribuye de manera positiva en la mejora de la calidad de servicio al cliente del área de encomiendas en una empresa de transportes de Chiclayo, 2020

1.7. Objetivos

1.7.1. Objetivo General

Elaborar una propuesta de gestión logística para mejorar la calidad del servicio al cliente en el área de encomiendas en una empresa de transportes de Chiclayo, 2020

1.7.2. Objetivos Específicos

- a) Analizar la situación actual de la gestión logística del área de encomiendas de una empresa de transportes en Chiclayo, 2020, teniendo en cuenta la calidad del servicio al cliente.
- b) Desarrollar la propuesta de investigación
- c) Medir la satisfacción del cliente, antes y después de la propuesta, en el área de encomiendas de una empresa de transportes en Chiclayo
- d) Determinar el beneficio costo de la propuesta

II. MATERIAL Y MÉTODO

2.1. Tipo y Diseño de Investigación

2.1.1. Tipo de Investigación

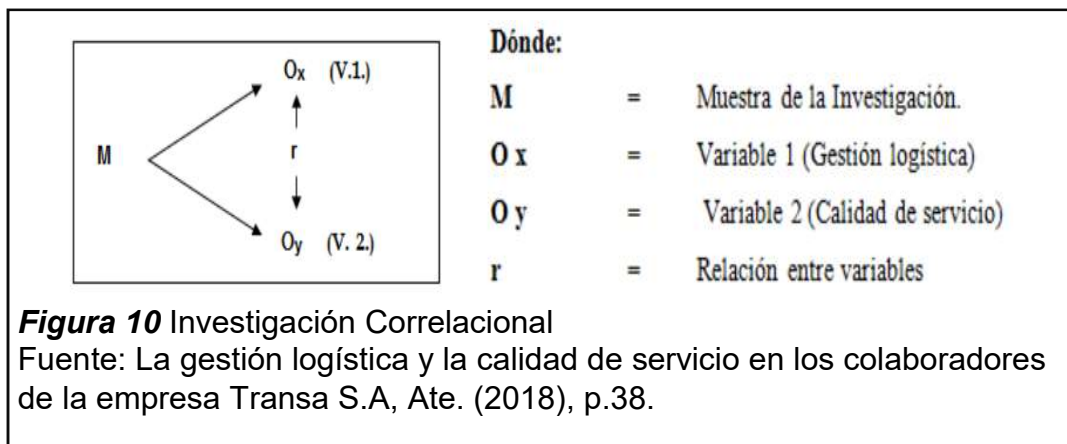
Investigación descriptiva – Correlacional

La definición de este tipo de investigación es la siguiente: se trata de un enfoque que se concentra en recopilar información relacionada con el estado actual de individuos, objetos, situaciones o fenómenos tal y como se presentaron en el momento en que se llevó a cabo la recolección de datos (Chávez,2007)

Monje (2011) indica que este tipo de investigación busca describir las situaciones o hechos sin la necesidad de comprobar explicaciones, se suele hacer uso de las encuestas para las descripciones incluso para probar las hipótesis. Es un estudio basado en encuestas.

Por tal motivo, se afirma que según el nivel de conocimientos fue de tipo descriptiva porque para este estudio de investigación en la gestión logística haciendo uso del modelo Servqual se definió si la empresa en estudio ofrecía un servicio de calidad a sus clientes, describiendo el comportamiento de sus variables y la influencia que existe entre la gestión logística y la calidad de servicio al cliente.

Por otra parte según el nivel de investigación se afirma que este estudio fue de tipo correlacional por que se recolectó información para nuestras dos variables con el fin de determinar la influencia de la variable independiente (La gestión logística) en la variable dependiente (Calidad de Servicio al Cliente en el área de encomiendas de una empresa de transportes en Chiclayo 2021) y como están asociados, estas afirmaciones tienen respaldo en Salkind (1998) quien nos dice que una investigación se considera correlacional cuando tiene como objetivo mostrar la relación entre las variables, dicho de otra forma la correlación examina las asociaciones, si un cambio puede influir directamente en otro.



2.1.2. Diseño de la Investigación

El diseño de esta investigación es no experimental - Transversal.

Esta investigación tuvo como un diseño no experimental debido a que no se manipularon las variables de estudio, se tomó la situación real tal cual ocurrieron al momento de recolectar la información sin la intención de cambiar o tergiversar los datos y así poder determinar los factores que influyen en la calidad del servicio en una empresa de transportes de Chiclayo, así lo hace saber Sabino (1992) quien menciona que el diseño de una investigación es no experimental cuando el que investiga no tiene el control y no puede hacer ajustes en las situaciones de prueba, sencillamente coge hechos reales que se hayan producido .

Por su parte, Pereira (2004) menciona que una investigación descriptiva hace uso de una sección transversal, cuando se adquiere una muestra de los componentes de una población en un rango de tiempo y que con frecuencia esto se denomina investigación de encuesta.

Tomando como base este concepto se afirma que el diseño de esta investigación es Transversal, pues para la recolección de información en el área de encomiendas de una empresa de transportes en Chiclayo se realizaron encuestas en un determinado tiempo.

2.2. Población y Muestra

2.2.1. Población

Para Hernández, Fernández y Baptista (2014) La población es considerada como un conjunto de casos que comparten iguales características, delimitaciones, algo en común. Para este estudio la población está conformado por los usuarios, clientes que sostienen actividades comerciales y requieren del servicio de envío de encomiendas, paqueterías, mudanzas, Courier a nivel Interprovincial en la empresa de transporte en estudio y los empleados de la empresa a las quienes se le aplicaron unas encuestas. Según el récord de datos de la empresa en promedio cuentan con una población de 123 clientes fijos que tienen al menos más de 3 meses haciendo uso del servicio de la empresa y por último los colaboradores de la empresa que son 10 los cuales 6 de ellos pertenecen al área de encomiendas

2.3.2. Muestra

Es considerada un subgrupo de la población representativa de la misma y existen diferentes formas para poder establecer la muestra en función al análisis que se necesita efectuar (Juez y Diez, 1996). Para nuestro caso utilizaremos la fórmula estadística para delimitar la muestra de una población, y para los colaboradores de la empresa de transportes se tomará a los que trabajan en el área de encomiendas que son 6.

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

Figura 11 Fórmula para la muestra de una población finita
Fuente: Tomado de Cochran (1992)

donde:

n = es el tamaño de la muestra

N = Tamaño de la población

p = 0,5 posibilidad que ocurra un evento

q = 0,5 posibilidad que no ocurra un evento

e = 0.05 Margen de error

Z = 95% = 1,96 Nivel de Confianza

La cual resolviendo con la fórmula nos arroja una muestra de:

$$n = \frac{(1.96)^2(0.05 * 0.95)300}{0.05^2(123 - 1) + (1.96)^2(0.05)(0.95)}$$

$$n = 92.77 = 93$$

Los criterios usados para determinar la muestra fueron:

- a. **El criterio de inclusión de muestra:** Que son los clientes, usuarios que hacen uso del servicio de envíos y recepción de encomiendas en la empresa de transportes
- b. **El criterio de exclusión de la muestra:** Usuarios de la empresa pero que no han hecho uso de los servicios de envíos de encomiendas en la empresa.

2.3. Variables, Operacionalización

Variable independiente

- Gestión Logística

Variable dependiente

- Calidad de Servicio al cliente del área de encomiendas en una empresa de Transportes en Chiclayo 2020

Operacionalización

Tabla 2

Operacionalización Variable Independiente

Variable Independiente	Dimensión	Indicador	Técnica	Herramienta
Gestión Logística	Almacén	Orden y limpieza	Observación	Guía de observación
		Infraestructura	Encuesta	Cuestionario
		Clasificación ABC		
	Gestión de Transporte	$\frac{\# \text{ de días de traslado}}{\# \text{ de envíos a cada destino}}$	Análisis Documentario	Guía de análisis Documentario
Despacho	Control de mantenimiento preventivo Registro documentario de envíos y recepción de encomiendas			
		$\frac{\# \text{ de despachos cumplidos}}{\text{totales de pedidos despachados}}$		

Fuente: Elaboración propia

Tabla 3*Operacionalización de la variable dependiente*

Variable Dependiente	Dimensión	Indicador	Técnica	Herramienta
Calidad de servicio al cliente en el área de encomiendas	Seguridad y empatía	Empleados capacitados	Encuesta	Cuestionario
		Cortesía		
	Tiempo	Tiempo del proceso	Análisis documentario	Guía de análisis documentario
		$\frac{\text{Envíos a tiempo (sin retrasos)}}{\text{Total de envíos realizados}}$		
		$\frac{\text{\# envíos perfectos}}{\text{total de envíos entregados}}$		
	Eficiencia	$\frac{\text{\# de reclamos}}{\text{\# de servicios realizados}}$		

Fuente: Elaboración propia

2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

2.4.1. Técnicas de recolección de datos

Para este estudio se aplicó la observación, análisis documentario, y encuesta la cual se detalla a continuación:

Observación. Esta técnica de registro visual permitió conocer de forma rápida la situación real de la empresa; con esta técnica la clasificamos y consignamos de acuerdo con los acontecimientos pertinentes que se observaron y en función a las dimensiones de nuestras variables lo cual nos brindó una información útil para realizar un diagnóstico actual y fidedigno.

Análisis documentario. Se empleó para consultar información a partir de los datos de la empresa, los archivos, reporte de ventas en el área de encomiendas, los destinos más frecuentados y sobre todo para saber cuántos clientes cuenta la empresa dichos documentos nos dieron acceso a la información necesaria y conveniente de esta investigación

Encuesta. Se usó esta técnica para indagar y obtener información de primera fuente a través de una lista de preguntas la cual aplicamos a algunos colaboradores y también a los 93 clientes que nos arrojó la muestra de los clientes en el área de encomiendas de una empresa de transportes en Chiclayo. Se utilizó el juicio valorativo de expertos en el tema.

2.4.2. Instrumentos de recolección de datos

Guía de Observación

Esa guía de registro nos permitió evaluar los cumplimientos de actividades en la gestión logística, en ella se establecieron jerarquías con rangos más amplio que en la lista de cotejo y evaluar las dimensiones de nuestras variables a simple vista.

Cuestionario de encuesta

Se aplicó un cuestionario de encuestas a todos los trabajadores que estén laborando en oficinas para evaluar el proceso logístico y el desempeño de sus

actividades que influyen en la calidad de servicio así también se les aplicó una encuesta a los clientes basada en el modelo Servqual el cual permitió conocer las necesidades según las dimensiones del Servqual, este cuestionario constó de 20 preguntas en la escala de Likert con la siguiente valoración

1 = Totalmente en desacuerdo

2 = En desacuerdo

3 = Ni de acuerdo ni en desacuerdo

4 = De acuerdo

5 = Totalmente de acuerdo

2.4.3. Validez y Confiabilidad

Validez. Este tipo de validez se describe como un criterio informado de hombres y mujeres con amplio conocimiento en el tema, que son a su vez son respaldados por otros definiéndolos como expertos cualificados en el tema para poder ayudar dando evidencia, información, juicios valorativos (Escobar y Cuervo,2008)

Para dar validez a los instrumentos utilizados de este proyecto se contó con 3 expertos en la materia para que puedan respaldar la validez del diseño y su resultado.

Confiabilidad. Para precisar la confiabilidad de este proyecto se utilizó la prueba del Alfa de Cronbach.

2.5. Procedimiento de análisis de datos.

Se realizó siguiendo las siguientes etapas:

a. Se recolectó la información actual de la distribución logística de la empresa
Previa coordinación con el administrador a cargo de la empresa, se recopiló información de trabajo

Se consolidó la información recolectada, la misma que fue analizada y procesada por el programa SPSS 25

Luego de la recolección de datos, se cotejó en una sola información útil para su análisis.

b. Se aplicó el método SERVQUAL para determinar el nivel de calidad del servicio al cliente en el área de encomiendas en una empresa de transportes de Chiclayo.

2.6. Criterios éticos

Esta investigación fue desarrollada en base a las normas, principios y criterios éticos de Belmont establecidos en el Reglamento interno de la Universidad Señor de Sipán, que continuación se detallan:

- a) Confidencialidad.** Establece que aquella información concedida no puede ser divulgada para garantizar la protección de aquellos datos sumamente importantes y de carácter privados por parte de la empresa, así como la información de índole personal de los que participaron como informantes en esta investigación.
- b) Consentimiento aprobado.** Para este estudio se tuvo la autorización del administrador y supervisora de la empresa en Chiclayo, para usar las instalaciones y recaudar información con la condición de que los datos restringidos de la empresa no sean revelados.
- c) Objetividad.** Se basó en juicios de valoración imparciales de tipo universal, sin la intervención de pensamientos, inclinaciones, ideas o creencias de índole personal.
- d) Originalidad.** Debido a que la información recaudada se encuentra correctamente citada, asegurando de esta manera que no hay plagio intelectual.

2.7. Criterios de rigor científico

- a) Validez.** Debido a que toda la información en el ámbito de la ciencia es igual para toda la comunidad científica puesto que existe un nivel de confianza donde los resultados fueron validados por expertos en la materia,

- b) **Aplicabilidad.** Debido a que los resultados de este estudio se pueden pluralizar, aplicarlos en otros contextos para ayuda de investigaciones similares futuras.
- c) **Neutralidad.** Debido a que los resultados arrojados fueron resultado de esta investigación y no por consecuencia de prejuicios o intereses del autor.

III. RESULTADOS

3.1. Diagnóstico de la empresa

3.1.1. Información general

La empresa transportes tiene 13 filiales, distribuidas en la costa y selva del Perú, fue creada el 10 de Junio del 2005 en la ciudad de Lima e inscrita en la zona registral N° IX, inicia sus operaciones el 01 de setiembre del 2006 inaugurando su primer servicio en la ciudad de Tarapoto tan solo con dos unidades vehiculares (buses) con la ruta Chiclayo – Tarapoto y Tarapoto – Chiclayo.

La empresa en estudio filial Chiclayo, está ubicada en el Distrito de la Victoria, departamento de Lambayeque, y cuenta con un local propio como terminal terrestre de unos aproximadamente 860 metros cuadrados distribuido en área de ventas, embarque, desembarque, restaurante segundo piso y área mecánica.

a. Misión

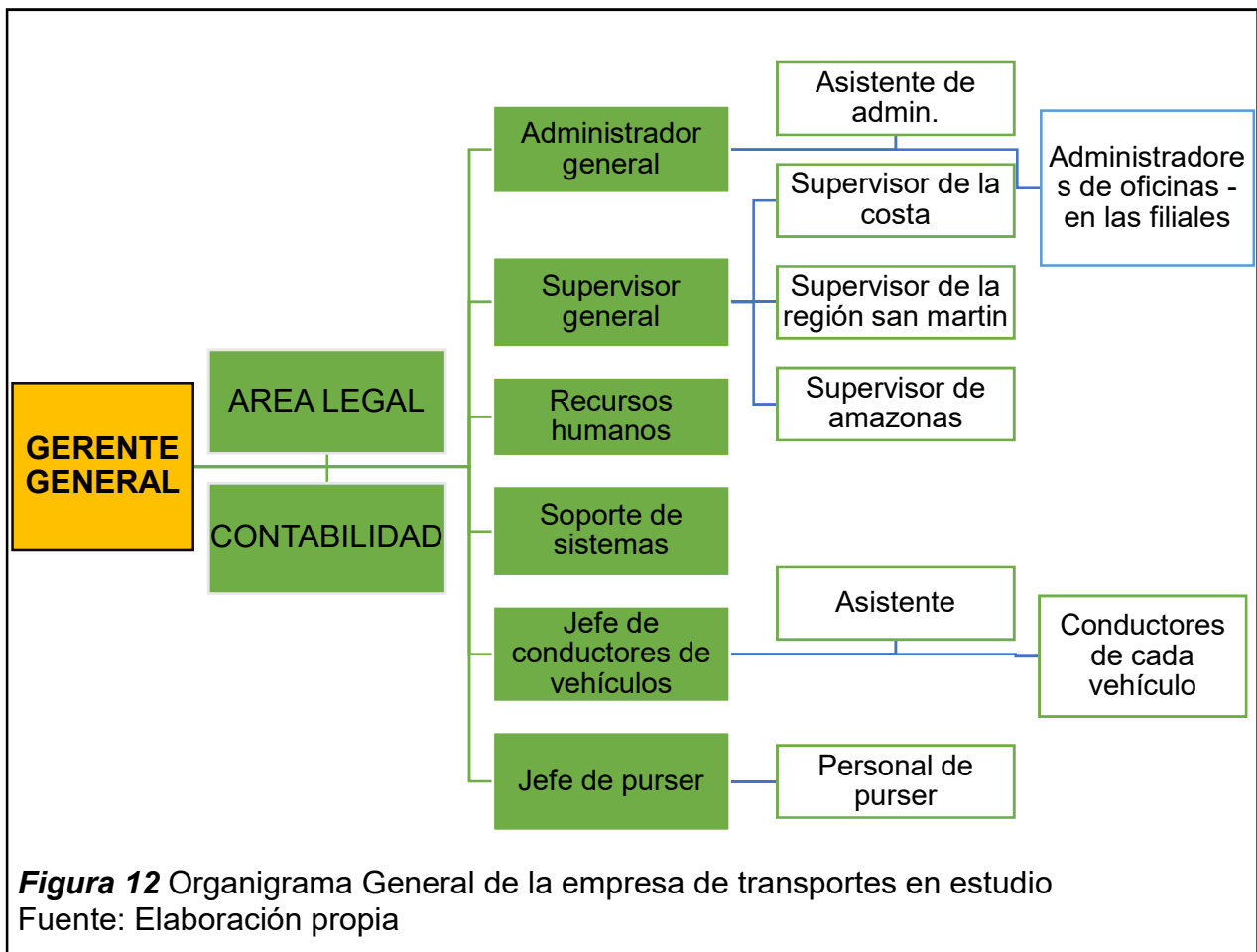
“Ser la mejor empresa de transporte que proporcione al pasajero la satisfacción de un buen servicio de calidad, rápido, seguro, cómodo, confiable, oportuno, y con gran amabilidad y mucho respeto a las personas. Todo cuanto hagamos para satisfacer sus necesidades debe ser de alta calidad cumpliendo con los más altos estándares de servicio basándonos en la idea y el compromiso de servir, creando en nuestros empleados una mentalidad para la mejora continua, otorgándoles la oportunidad de ganar estima personal y social en su actividad que realizan”.

b. Visión

“Nuestra visión es llegar a ser la mejor y más eficiente empresa de servicio público de transporte interprovincial de personas a nivel de todo el territorio peruano implementando cada vez nuevas estrategias, tecnologías, procesos y procedimientos de mejora continua que nos permitan satisfacer las necesidades y demandas de nuestros clientes quienes son los más grandes colaboradores para el éxito de nuestra empresa. Ser reconocidos a nivel nacional por nuestros logros y posición en el mercado peruano”

c. Organigrama

El organigrama de la empresa fue realizado según la realidad observada, ya que no se contaba con un organigrama preestablecido, a continuación se muestra dos figuras, la figura 12 es el organigrama de toda la empresa para entender las jerarquías, áreas y distribución de las funciones de toda la empresa en sus 14 filiales a nivel nacional así mismo tener un panorama más amplio sobre cómo es el funcionamiento operacional en toda la organización y la dependencia de sus Filiales como lo es la Filial Chiclayo, donde se realizó este estudio de investigación.



La siguiente figura (*Figura 13*) muestra el organigrama de la empresa de transportes solo en Chiclayo, cuál es la jerarquía establecida, los cargos y la distribución del personal en la empresa, además se tomó la información tal cual está organizada para plasmarlo en el organigrama que se muestra a continuación.

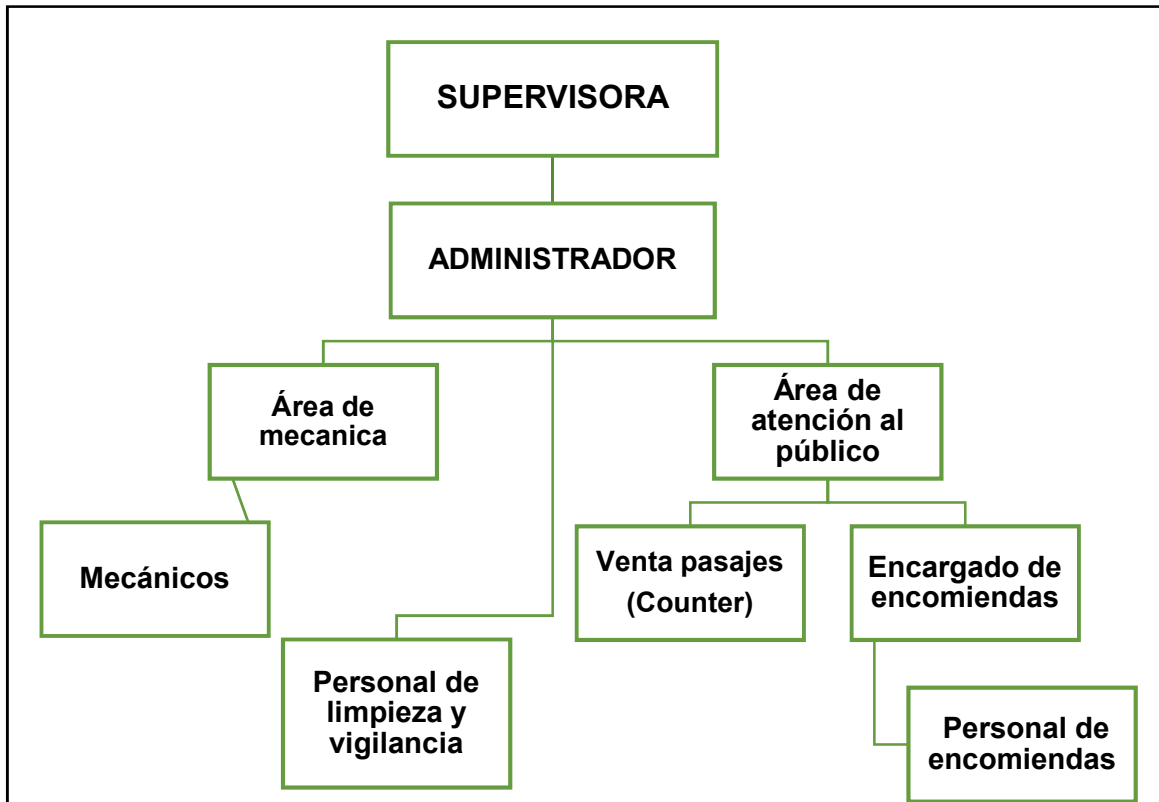


Figura 13 Organigrama de una empresa de Transportes en Chiclayo
Fuente: Elaboración propia

Servicios

La empresa está orientada a ofrecer el servicio de transporte interprovincial y regional en el traslado de personas, encomiendas, correspondencia en general, servicios de transporte de carga pesada, sólidos y líquidos, almacenamiento y depósito entre otras actividades relacionadas con el transporte.

Dentro de los envíos de encomiendas se pueden clasificar en familias según el proceso de servicio como son paquetería, productos de droguería, mudanza, Maquinaria y repuestos como se puede apreciar en la tabla 4.

Tabla 4

Principales productos que envía la empresa según grupo de familia

Paquetería	Productos de droguerías y veterinarias	Mudanza	Maquinaria y Repuesto
Sobres, documentos	Cajas de medicina	Camas, camarotes, televisores, electrodomésticos,	Máquina de soldar, repuestos

		colchones, mesas, sillas	
Cajas pequeñas	Paquetes de pañales en cantidades	Motos lineales, mototaxis, moto carguera	cigüeñal, repuestos de motor de auto
Comestibles	Paquetes armados de bebidas	Productos de melamina, madera	Cajas de herramientas
Productos de celulares	Cajas de Tecnopor medicina congelada	Puertas, ventanas, cerámica	Tubos de metal, repuestos de tractor
Prendas, calzado, papelería	Productos de vidrio (frascos, botellas)	fotocopiadoras, tanques de oxígeno, balón de gas, cocinas	Motobomba, etc.

Fuente: Elaboración propia en base a los datos de la empresa

Destinos

El mercado objetivo son los destinos de la Amazonía Peruana y la Región de San Martín, entre los destinos tenemos: Tarapoto, Moyobamba, Rioja, Nueva Cajamarca, Pomacochas, Naranjos, Naranjillos, Bagua Grande, Pedro Ruiz, Chachapoyas y Rodríguez de Mendoza

Maquinaria

La empresa de transportes a nivel nacional cuenta con una flota de 30 buses entre los modelos Scania, Marco Polo. Mercedes Benz, mismos que utiliza para el traslado de pasajeros y encomiendas que no sean de la familia mudanza y repuestos, así mismo con 4 cargueros para carga, mudanza y encomiendas pesadas y las que no pueden trasladarse por bus, por su naturaleza como químicos, balones de gas, extintores y lo que el reglamento obliga a que necesariamente sea traslado en bus. A continuación se detalla el tipo de buses y cargueros que cuenta la empresa

Tabla 5

Marca, tipo y modelo de buses de la empresa de Transporte

Item	Padrón	Marca	Tipo	Carrocería	Modelo
1	1	Scania 380	Panorámico	Comil	K1241B6X2NB400
2	6	Scania 380	Panorámico	Comil	K380B8X2
3	7	Scania 380	Panorámico	Comil	K380B8X2
4	8	Scania 380	Panorámico	Comil	K380B8X2
5	10	Scania 380	Panorámico	Comil	K380B8X2

6	11	Scania 380	Panorámico	Comil	K380B8X2
7	13	Scania 380	Panorámico	Comil	K380B8X2
8	14	Scania 380	Panorámico	Comil	K380B8X2
9	15	Scania 380	Panorámico	Comil	K380B8X2
10	16	Scania 380	Panorámico	Comil	K380B8X2
11	17	Scania 380	Panorámico	Comil	K380B8X2
12	18	Scania 380	Panorámico	Comil	K380B8X2
13	19	Scania 380	Doble piso	Marcopolo	K380B6X2
14	20	Scania 380	Doble piso	Marcopolo	K380B6X2
15	21	Scania 380	Doble piso	Marcopolo	K380B6X2
16	22	Scania 380	Doble piso	Marcopolo	K380B6X2
17	23	Mercedes - Benz	Doble piso	Comil	O 500RSD 2436/30
18	24	Mercedes - Benz	Doble piso	Comil	O 500RSD 2436/30
19	25	Scania 380	Doble piso	Marcopolo	K380B6X2
20	26	Mercedes - Benz	Doble piso	Modasa	O 500RSD 2436/30
21	27	Mercedes - Benz	Doble piso	Comil	O 500RSD 2436/30
22	28	Mercedes - Benz	Doble piso	Comil	O 500RSD 2436/30
23	29	Scania 410	Doble piso	Marcopolo	K410B6X2
24	30	Scania 410	Conford	Marcopolo	K410B6X2
25	31	Scania 410	Conford	Marcopolo	K410B6X2
26	32	Scania 410	Conford	Marcopolo	K410B6X2
27	33	Scania 460	Conford	Marcopolo	K460B6X2
28	34	Scania 460	Conford	Marcopolo	K460B6X2
29	35	Scania 460	Conford	Marcopolo	K460B6X2
30	36	Scania 460	Conford	Marcopolo	K460B6X2

Fuente: Elaboración propia en base a los datos de la empresa

Tabla 6

Cargueros, tracto y marca que cuenta la empresa

Item	Unidad	Placa	Marca
1	Carguero # 3	F4b-813	Kenworth naranja
	Tracto 01	D2n-983	
2	Carguero # 4	Akd-824	Kenworth blanco
	Tracto 02	Aay-980	
3	Carguero # 5	Asm-896	Scania 380
	Tracto 03	Aco-979	
4	Carguero # 6	Asm-944	Scania 380
	Tracto 04	Aco-975	

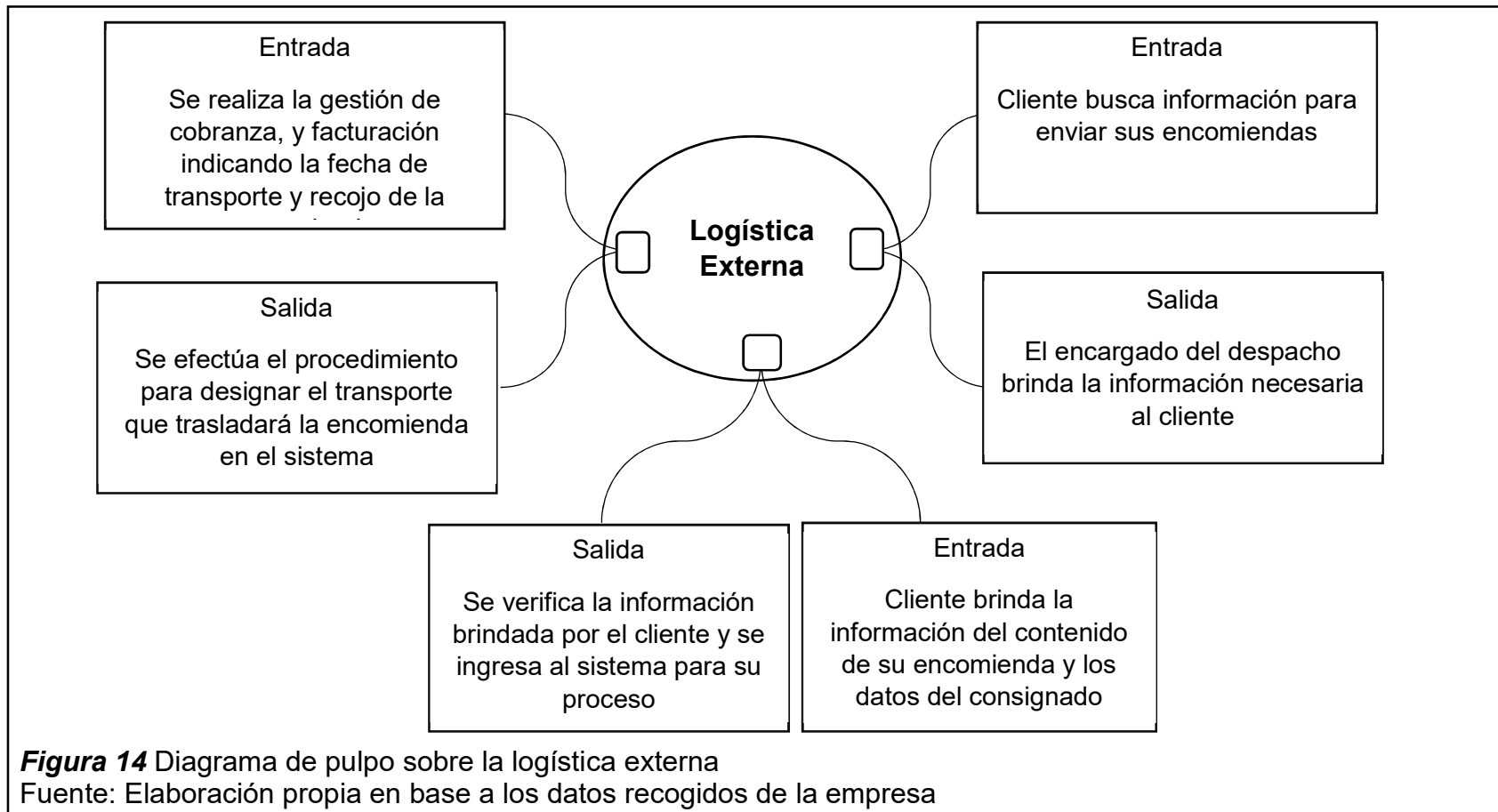
Fuente: Elaboración propia en base a datos de la empresa

Cabe resaltar que estas maquinarias (buses y Cargueros) no están fijos en la oficina de Chiclayo si no que hacen su recorrido a nivel nacional entre todos los destinos que cuenta la empresa.

3.1.2. Descripción del proceso logístico de servicio al cliente en el área de encomiendas

Proceso de logístico

El proceso logístico en la empresa inicia en el momento que el cliente deja su encomienda en las oficinas de servicio al cliente de la empresa, luego sigue los diferentes procesos de almacén, distribución, desembarque y termina el proceso logístico una vez es entregado la encomienda a su cliente final en este caso el destinatario.



Descripción general del Proceso Logístico

La empresa de transportes en el área de encomienda realiza los siguientes procesos de servicio:

Paso 1 . recepción de encomiendas: En este paso se recibe la mercadería que llega a la oficina y se brinda la información al cliente sobre las condiciones de transporte de la encomienda, destino y precio pactado; las encomiendas que se decepcionan en la empresa pueden contener según la clasificación hecha en la tabla 4 que pueden abarcar desde:

- a. Familia de Paquetería
- b. Familia de Productos de droguería, fármacos, veterinarios, Agroquímicos
- c. Familia de Mudanza
- d. Familia de Herramientas

Paso 2. Registro de la información al sistema SLAC (sistema Logístico de administración Courier): Este sistema se utiliza en la empresa para detallar los datos del cliente como son

- a. Origen
- b. Destino
- c. Descripción de la encomienda
- d. Número de bultos que conforman la encomienda
- e. Peso
- f. Nombre de remitente y consignado
- g. Ruc si es Factura, DNI si es boleta
- h. Contraseña a generar
- i. Número telefónico de contacto

Paso 3. Seleccionar la mercadería apta para ser transportada: Si la mercadería es apta o cumple las condiciones para el traslado de ese mismo día, ya que puede ser que no haya espacio en las bodegas de los buses o no haya programación de carguero entonces se selecciona las encomiendas que se van a trasladar para ser entregadas en sus destinos respectivos.

Paso 4. Emisión de guías y manifiestos de transporte: Una vez seleccionada la encomienda que se va a transportar el operario encargado ingresa al sistema SLAC para que arroje las características de todas las encomiendas verificando los datos de las guías del producto si las hubiera y adjuntarlas en los manifiestos de transportistas con código generado por el sistema

Paso 5 Embarque de mercadería: Luego que todas las encomiendas aptas están listas para ser trasladadas comienza el embarque y de esta manera se entregue al conductor de la unidad la hoja de ruta, guías de transporte y manifiestos de las encomiendas

Paso 6 Salida de la unidad de transporte: En este paso una vez las encomiendas este embarcados y listos en la bodega de la unidad, está listo para comenzar su traslado en transporte terrestre hacia su destino

Paso 7 Llegada de la unidad de Transporte: Una vez llega las encomiendas a la oficina de Chiclayo o de diferente destino están listos para ser desembarcados

Paso 8 Desembarque de Mercadería: El personal de encomiendas junto con el transportista proceden a abrir las bodegas de la unidad de transporte y bajan las encomiendas que son para ese destino.

Paso 9 Ingresar al sistema SLAC las encomiendas llegadas: Se verifica en el manifiesto de encomiendas, la cantidad llegada y las faltantes para proceder a ingresar al sistema

Paso 10 Almacenar las encomiendas: Luego con los carritos de carga se traslada las encomiendas dejado en el patio de embarque y desembarque y se lleva a los almacenes de la empresa

Paso 11 Entrega de encomienda al cliente: Por último el cliente final llega a las instalaciones de la empresa presentando su DNI y brindando la clave de retiro de encomienda, la recepción y retiro del cliente de la empresa pone punto final a este proceso logístico.

A continuación se muestra en la figura 14 un flujograma del proceso logístico general descrito anteriormente para una mejor apreciación visual de todos los 11

pasos, desde que llega el cliente con la encomienda hasta ser retirada por el cliente final o destinatario.

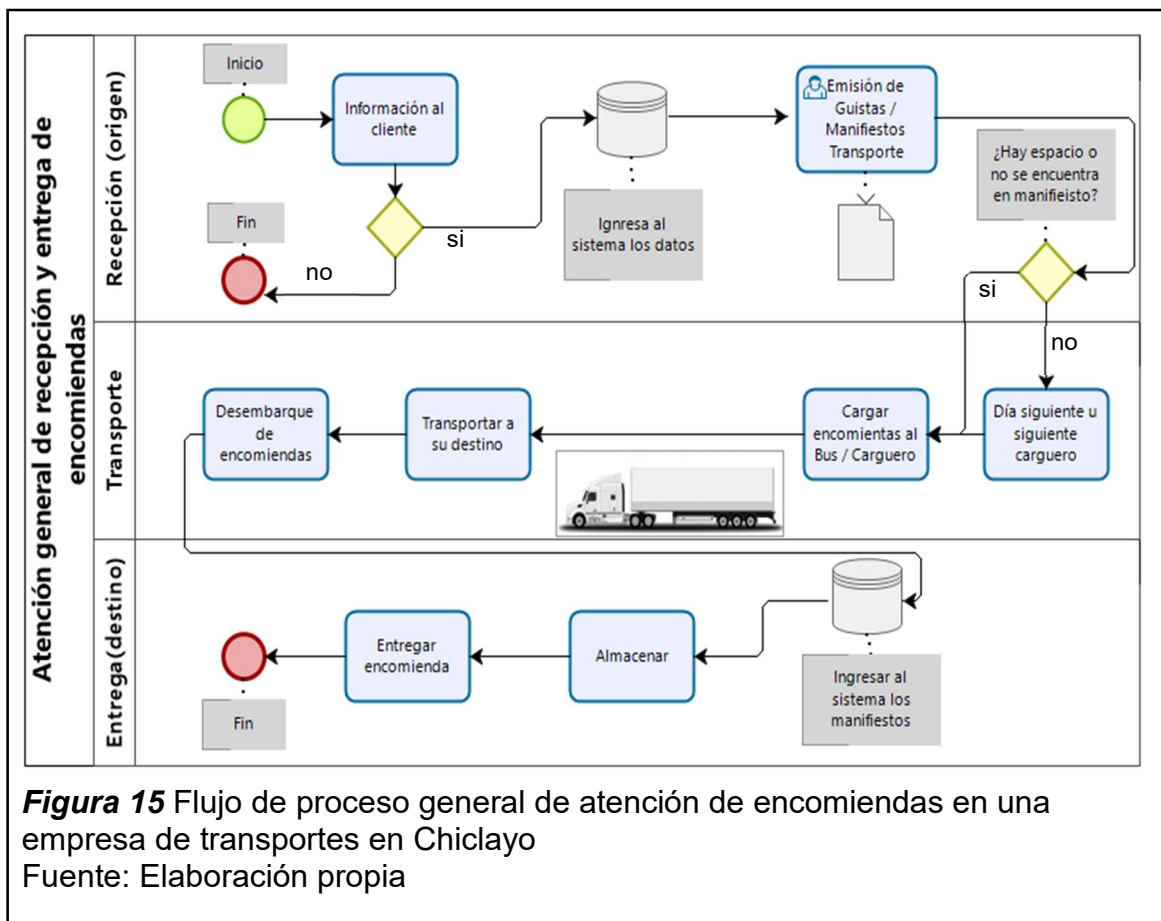


Figura 15 Flujo de proceso general de atención de encomiendas en una empresa de transportes en Chiclayo
Fuente: Elaboración propia

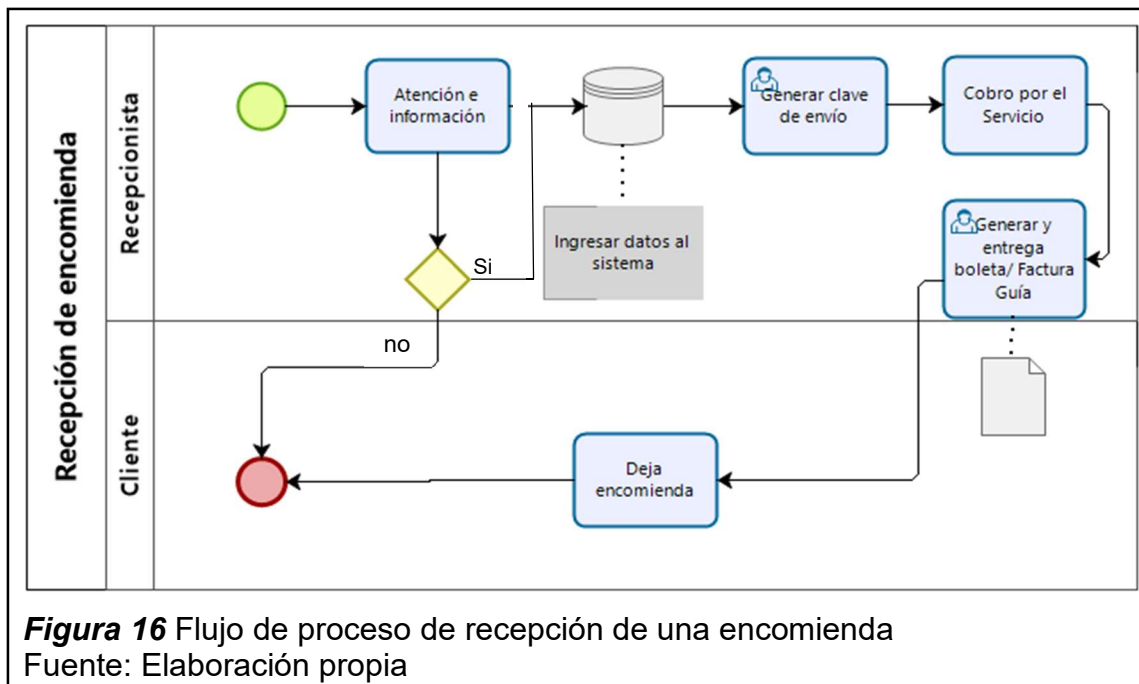
En promedio mensual se efectúan 954 recepción de encomiendas para su envío a todos los destinos, esta información se tomó de los registros documentarios que nos brindaron los trabajadores, siendo el registro en un año entre el 2020 y 2021 11, 453 números de envíos.

A continuación se muestran los procesos logísticos de envíos de encomiendas descritos con anterioridad más detallado en el flujograma agrupando los 11 pasos en 3 procesos que son recepción de encomiendas, embarque y desembarque y entrega de encomiendas que como forma didáctica se puede visualizar en los siguientes flujogramas.

Proceso de recepción de encomiendas

Cuando el cliente llega a la empresa, pide información para envío de encomienda, cotiza el flete evalúa el precio o los días que demoran el envío, si el

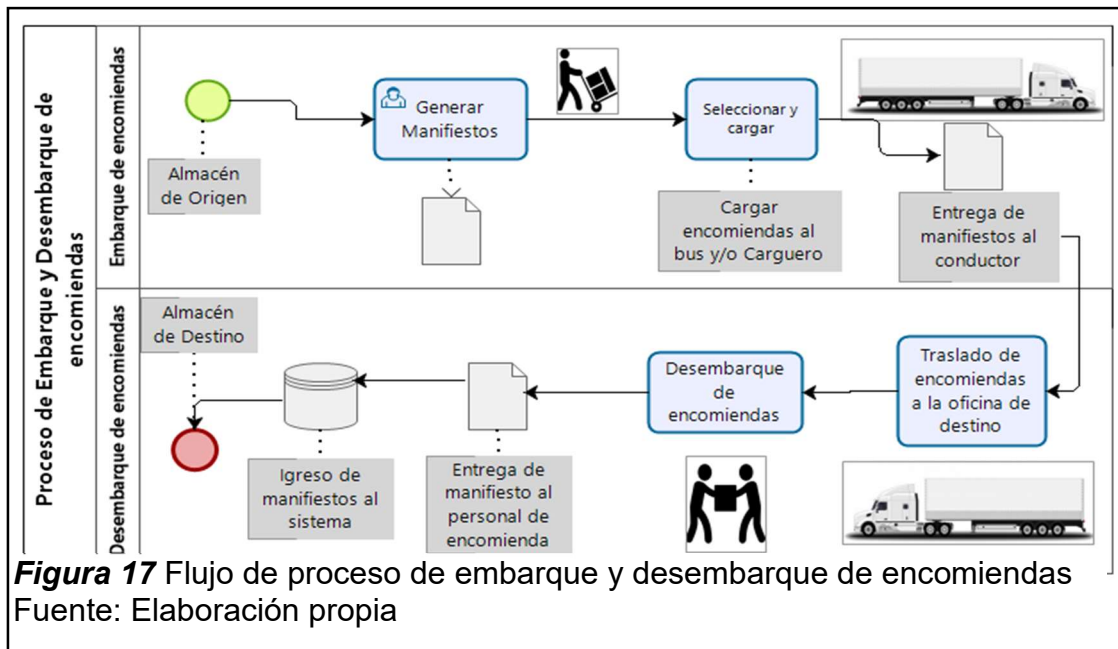
cliente no le parece bien las condiciones e información brindada, se retira y no realiza el envío pero si le parece bien deja su encomienda para ser enviada, el recepcionista emite la boleta o factura, hace el cobro respectivo y almacena la encomienda en el primer almacén si es paquetería o cajas pequeñas, si es mudanza, repuestos se envía al segundo almacén por el peso y volumen.



Proceso de embarque y desembarque de las encomiendas

Una vez recibida la encomienda, esta pasa al almacén para su envío ya sea en bus si es paquetería o en carguero si es mudanza, una vez se selecciona las encomiendas que se enviarán, a través del sistema se saca los manifiestos con las guías para su traslado en bus y si es por carguero guías de remisión de transportistas para su control aduanero, después se carga al bus una hora o media hora antes de la salida programada del bus, o cuando llega el carguero se ordena la carga y se sube al carguero según la guía de las encomiendas y se entrega al chofer dichas guías y/o documentos de envío. Cuando llega a su destino se descarga primero las encomiendas, el chofer entrega al personal de encomiendas los manifiestos y/o Guías de transportista para su control por parte del personal de recepción de encomiendas, luego se ingresa al sistema los códigos de las encomiendas según el manifiesto, las encomiendas que no llegaron y aparecen en

el manifiesto no se selecciona para no ingresar al sistema. Finalmente se almacena la encomienda para su posterior entrega.



Proceso de Entrega de encomienda

Cuando la encomienda llega al destino, y luego de haberse ingresado al sistema está listo para ser entregado al cliente, el cliente llega y se le solicita el número de dígitos generado por el remitente de la encomienda, y el DNI para su identificación, luego que el cliente ingresa su clave secreta y se le genera un vale con los datos del envío de la encomienda, se le entrega la encomienda, y por último firma el vale para la constatación de entrega y conformidad.

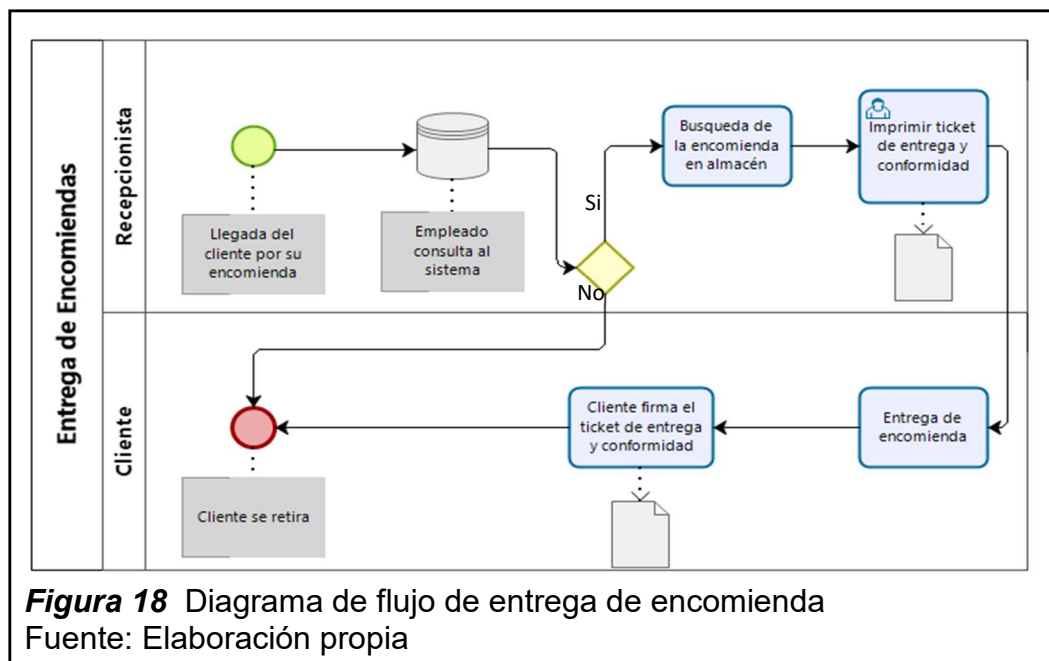


Diagrama de operaciones (DOP)

Se realizó un DOP del proceso del servicio de encomiendas en forma general del proceso de recepción y envío de las encomiendas dentro de las 4 familias agrupadas según el tipo de encomiendas a trasladar, se eligió el de paquetería por ser el más común y más solicitado entre los servicios de encomiendas

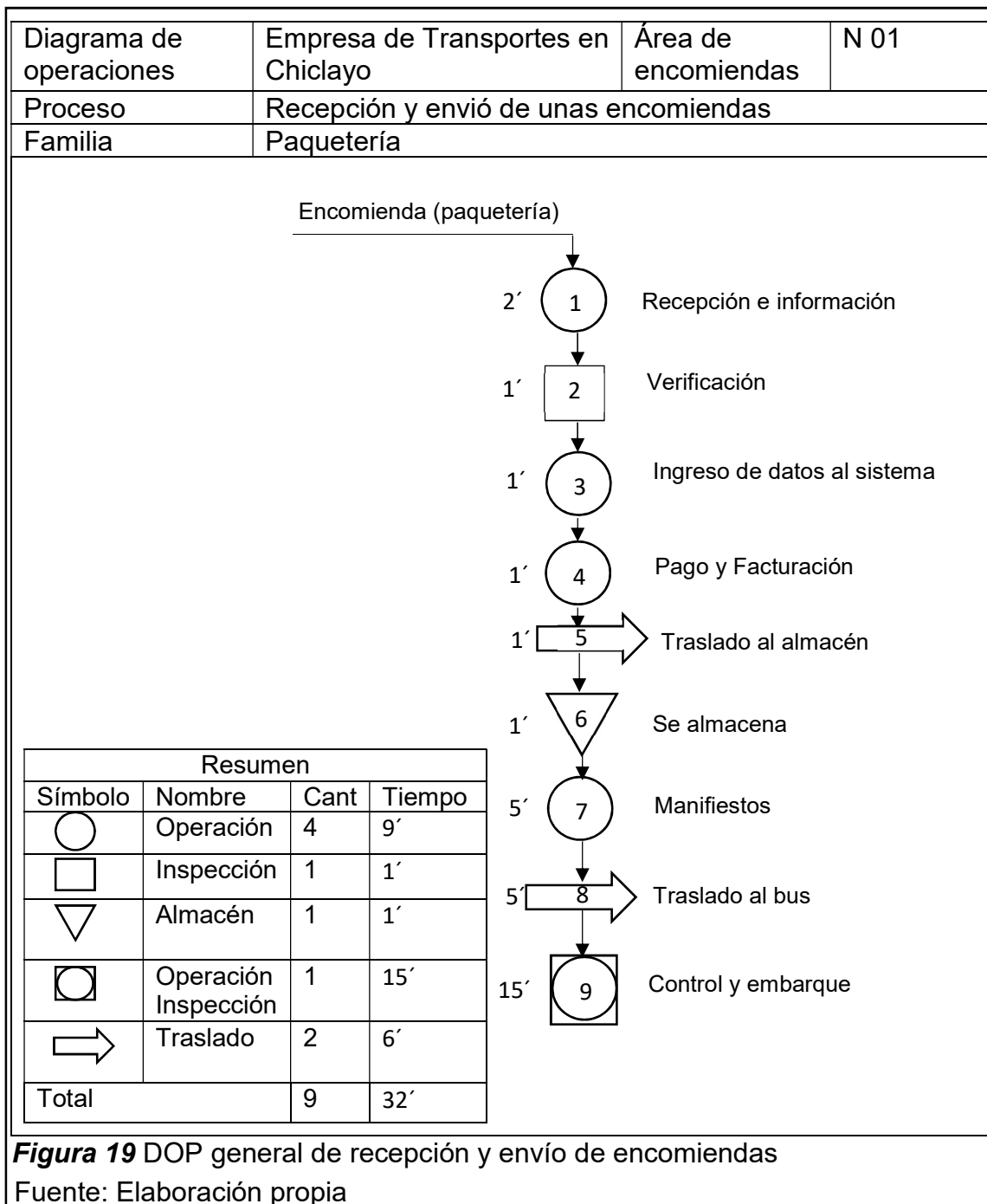
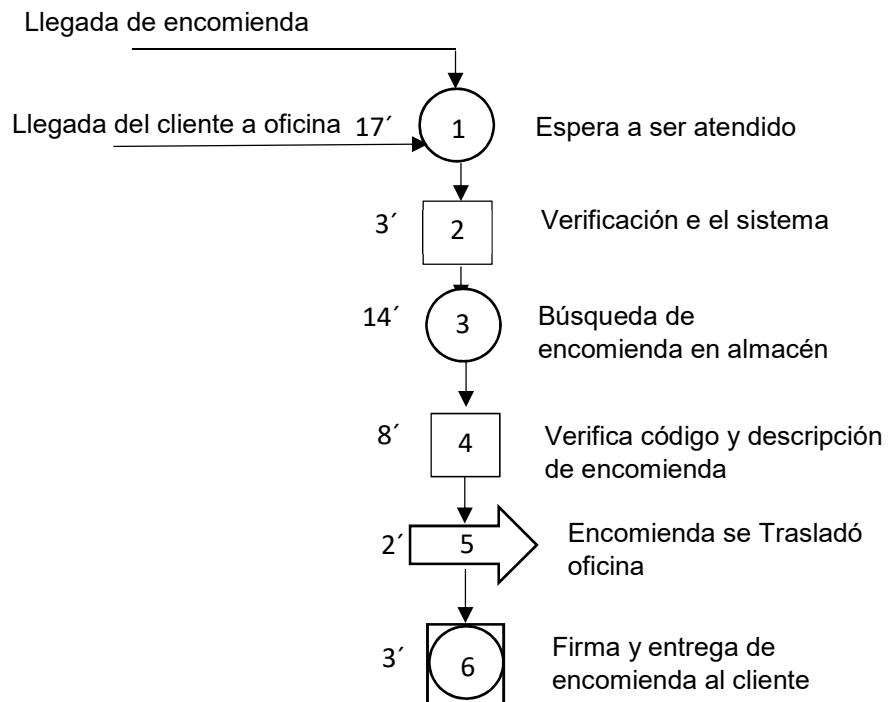


Figura 19 DOP general de recepción y envío de encomiendas

Fuente: Elaboración propia

Diagrama de operaciones	Empresa de Transportes en Chiclayo	Área de encomiendas	N 02
Proceso	Entrega de encomiendas		
Familia	Paquetería, Medicamentos, Mudanza y Maquinaria		



Resumen			
Símbolo	Nombre	Cant	Tiempo
○	Operación	2	34'
□	Inspección	2	11'
◻	Operación Inspección	1	3'
➡	Traslado	1	2'
Total		6'	50'

Figura 20 DOP General del proceso de desembarque y entrega de encomiendas

Fuente: Elaboración propia

A continuación se detalla en la Tabla 7, el total de operaciones realizadas por el servicio de encomiendas en un año entre los meses de junio del año 2020 y mayo del año 2021 en una empresa de transportes de Chiclayo, así como el total de ingresos por los envíos de encomiendas en un año, dándonos un alcance de los ingresos del área de encomiendas.

Tabla 7*Envíos e ingresos mensuales de los años 2020 al 2021*

Año	Mes	Total de operaciones realizadas	Total de ingresos por envíos de encomiendas
2020	Junio	568 envíos	S/ 14,170.00
	Julio	790 envíos	S/ 15,194.00
	Agosto	820 envíos	S/ 16,030.00
	Setiembre	930 envíos	S/ 23,152.00
	Octubre	989 envíos	S/ 25,305.00
	Noviembre	924 envíos	S/ 25,895.00
	Diciembre	1,252 envíos	S/ 50370.00
2021	Enero	876 envíos	S/27,156.00
	Febrero	1,037 envíos	S/25,993.00
	Marzo	1,164 envíos	S/26,251.00
	Abril	1,001 envíos	S/ 23,652.00
	Mayo	1,102 envíos	S/ 28,628.00
Total		11453	S/ 299,796

Fuente: Elaboración propia en base a la información de la empresa

En la tabla 8 se puede observar el promedio de frecuencia en envíos de encomiendas mensuales de Chiclayo hacia sus 14 filiales siendo 954 envíos realizados en promedio, así como también los respectivos ingresos generados por los envíos de encomiendas en un mes que son S/ 24,983.00 en promedio

Tabla 8*Frecuencia de envíos e ingresos en promedio por cada destino mensuales*

Destinos	Promedio de envíos mensuales	Promedio de ingresos mensuales
Bagua Grande	62 envíos	S/ 1,363.00
Pedro Ruiz	39 envíos	S/ 1,024.00
Chachapoyas	117 envíos	S/ 3,011.00
Rodríguez de Mendoza	115 envíos	S/ 2,996.00
Pomacochas	74 envíos	S/ 2002.00
Naranjos	52 envíos	S/ 1,159.00
Naranjillos	40 envíos	S/ 933.00
Nueva Cajamarca	65 envíos	S/ 1,594.50
Rioja	60 envíos	S/ 1,519.00
Moyobamba	112 envíos	S/ 2,712.50
Tarapoto	136 envíos	S/ 3,390.00
Lima	45 envíos	S/ 1975.00
Trujillo	10 envíos	S/ 604.00
Jaén	27 envíos	S/ 700.00
Total promedio mensual	954 envíos	S/ 24,983.00

Fuente: Elaboración propia en base a los datos de la empresa

3.1.3. Análisis de la problemática

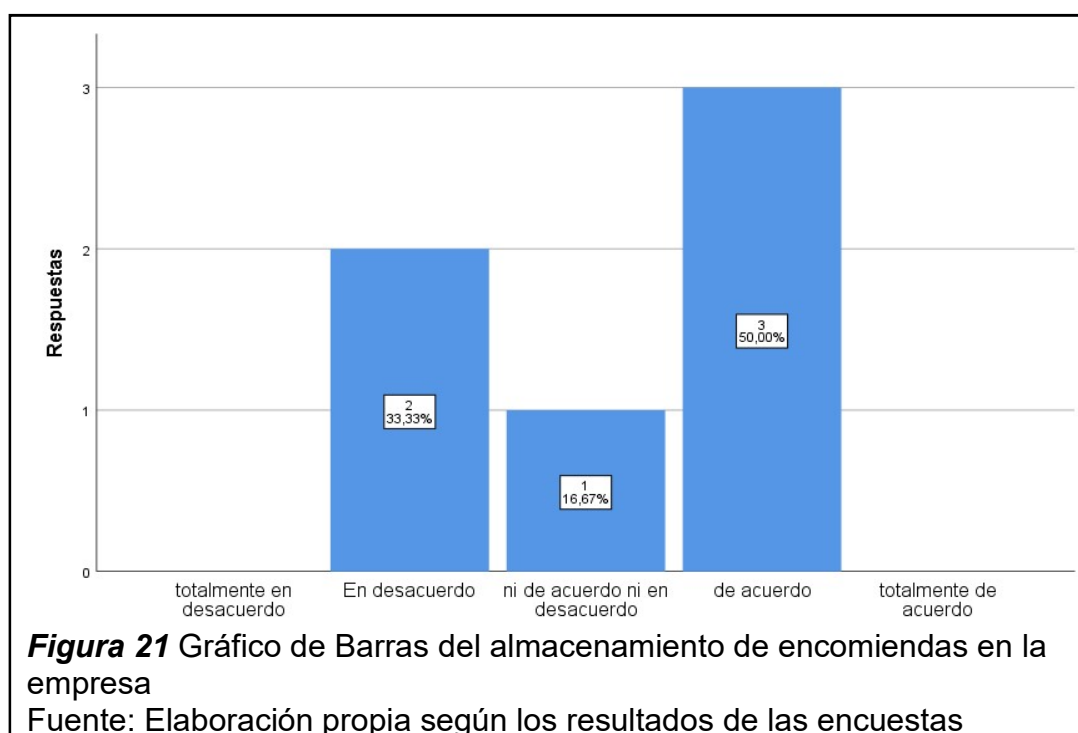
3.1.3.1. Resultados de la aplicación de las encuestas y ficha de observación

3.1.3.2. Encuesta gestión logística

Se aplicó una encuesta a los 6 colaboradores, 5 del área de encomiendas y 01 de administración en la empresa para recolectar la información del estado actual de la logística en la empresa los cuales fueron procesados por el sistema SPSS, también se aplicó una guía de observación a través de un check list obteniendo los siguientes Resultados en la variable independiente.

Dimensión Almacén

La figura 21 muestra que un 33.33% del personal están en desacuerdo que las encomiendas recibidas no se almacenan ni despachan a su destino según el orden y hora de recepción, esto significa que no programan los envíos según el método FIFO por la forma desorganizada en que se almacena causando que algunas de las primeras encomiendas recibidas se queden en Chiclayo y no sean enviadas a su destino. El 16.67% no están desacuerdo ni en desacuerdo, como consecuencia hay incumplimientos en los despachos. (Explicación en todas las tablas y figuras antes de ser presentadas como se sugirió en observaciones)



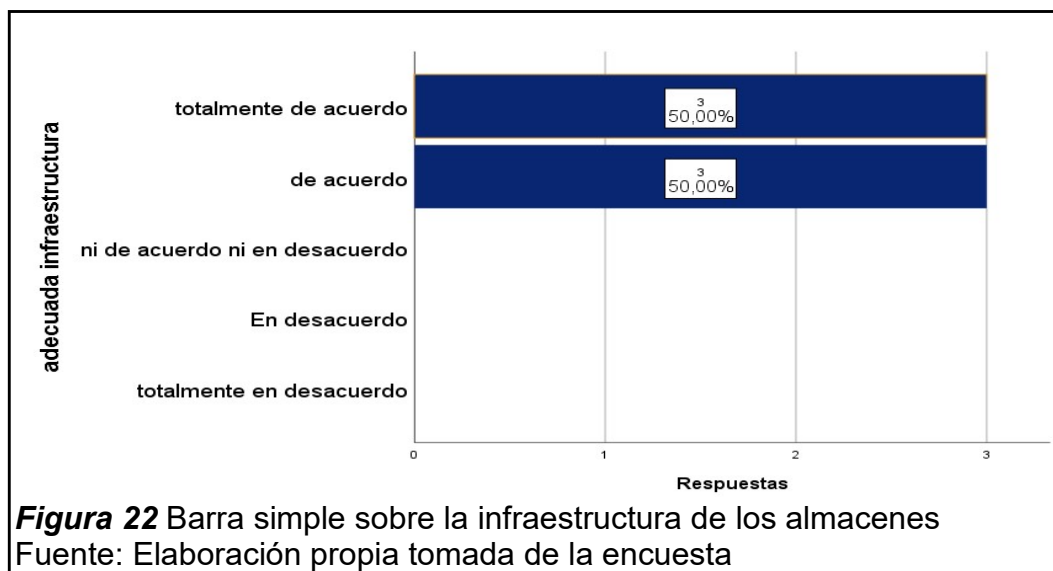
La tabla 9 muestra el resultado del orden y limpieza de los almacenes de la empresa, según la encuesta aplicada el 66.7% indica que no existe orden y limpieza en los almacenes, esto también se evidenció en la guía de observación, se pudo observar que las encomiendas no se colocaban en andamios si no en el suelo, pasadillos, no hay clasificación ni inventariado etc. el 33.3% están indiferentes, es decir no están de acuerdo ni en desacuerdo, dándonos un panorama sobre la ausencia de orden y limpieza en los almacenes de la empresa en estudio.

Tabla 9
Orden y limpieza en el almacén de la empresa

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
En desacuerdo	4	66,7	66,7	66,7
Válido ni de acuerdo ni en desacuerdo	2	33,3	33,3	100,0
Total	6	100,0	100,0	

Fuente: Encuesta aplicada

De los trabajadores que participaron en las encuestas indican que el 50% están de acuerdo en su totalidad que la empresa cuenta con una buena infraestructura para el almacenamiento de las encomiendas, pero a pesar de ello se observó que no hacen el uso adecuado de su almacén ni aprovechan al máximo la infraestructura de la empresa, como se aprecia en la figura 22



Del 100 % de las respuestas indican que el 50% están de acuerdo en que las encomiendas se almacenan según la procedencia, y un 16.7% están en desacuerdo, esto quiere decir que en ocasiones las encomiendas que llegan de otras ciudades a la ciudad de Chiclayo no todas se almacenan por su procedencia, por contenido, naturaleza, mucho menos por tiempo en almacén lo que genera demoras en las búsquedas en almacén para su entrega o deterioro de estas y un 66.7 aseguran que no existe inventario para el control de las encomiendas

Tabla 10

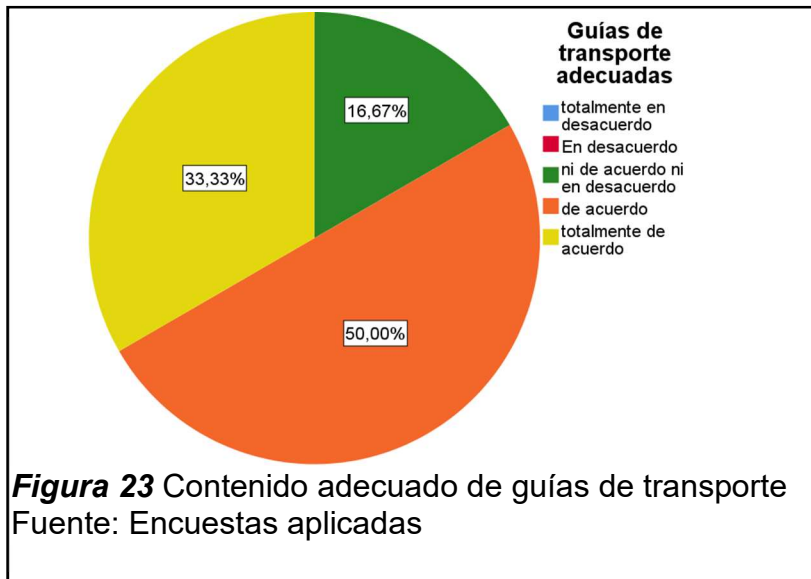
Almacén según procedencia y control de inventarios

Se almacena según la procedencia de envío		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	En desacuerdo	1	16,7	16,7	16,7
	de acuerdo	3	50,0	50,0	66,7
	totalmente de acuerdo	2	33,3	33,3	100,0
Total		6	100,0	100,0	
Control de inventarios		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	En desacuerdo	4	66,7	66,7	66,7
	totalmente de acuerdo	2	33,3	33,3	100,0
	Total	6	100,0	100,0	

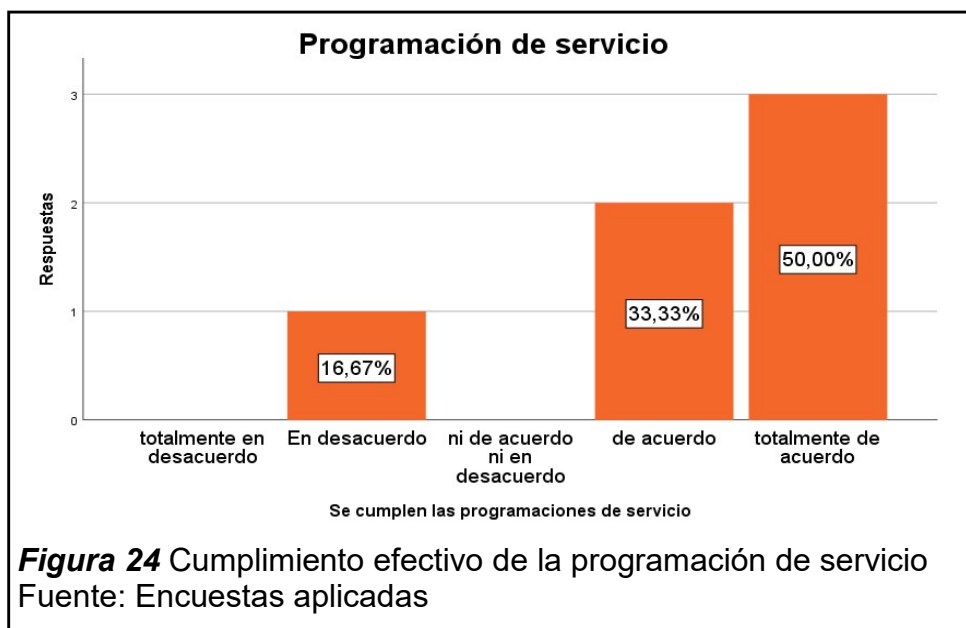
Fuente: Encuesta aplicada

Dimensión Gestión de Transporte

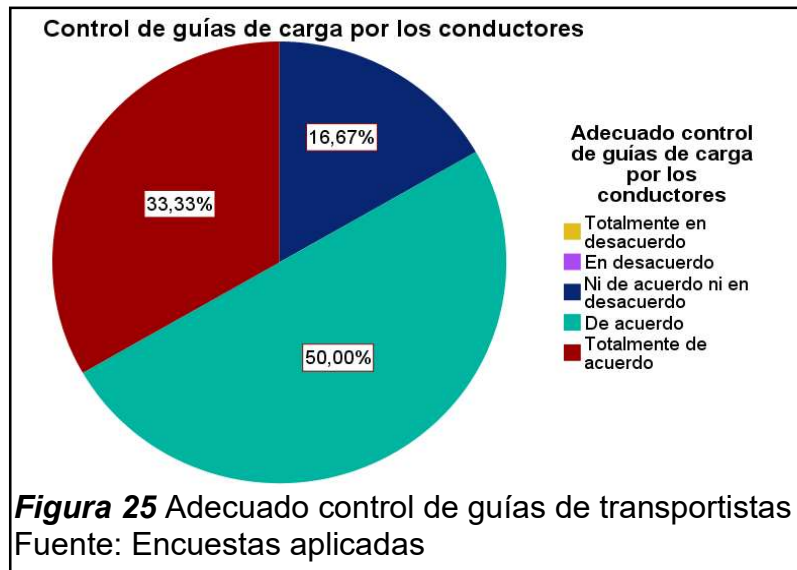
Para el indicador de guías de transportista como lo muestra la Figura 23, el 33.33% del total de los colaboradores de la empresa indican que están totalmente de acuerdo en que el contenido de las guías de transportistas es el correcto mientras que el 50% está de acuerdo y un 16.6 % no está de acuerdo ni en desacuerdo, lo que significa que en la empresa si hay un índice aceptable sobre las guías de transporte para presentarlas ante cualquier control en carreteras por aduanas o alguna intervención, indicando que los problemas de retrasos en encomiendas no son generados por este punto.



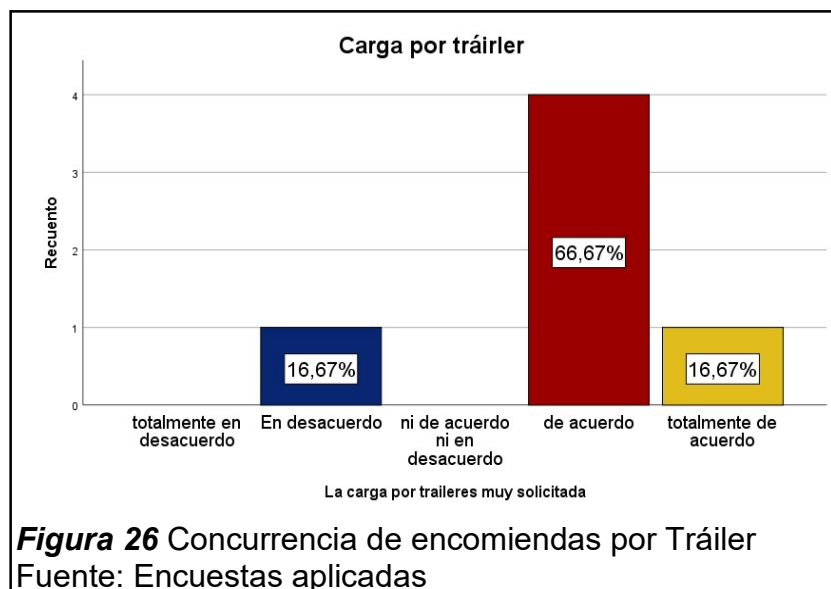
Para el indicador del cumplimiento efectivo en la programación de los servicios de carga por bus o carguero, el 50 % de los encuestados indican que están totalmente de acuerdo en el cumplimiento efectivo mientras que el 16.67% están en desacuerdo y un 33.33% están de acuerdo como se observa en la Figura 24.



En la Figura 25 se puede observar que del total de las respuestas el 50% está de acuerdo que en la empresa existe un adecuado control de guías de transportistas por parte de los conductores de las unidades, un 33.33% está totalmente de acuerdo pero el 16,67% no está ni de acuerdo ni en desacuerdo.



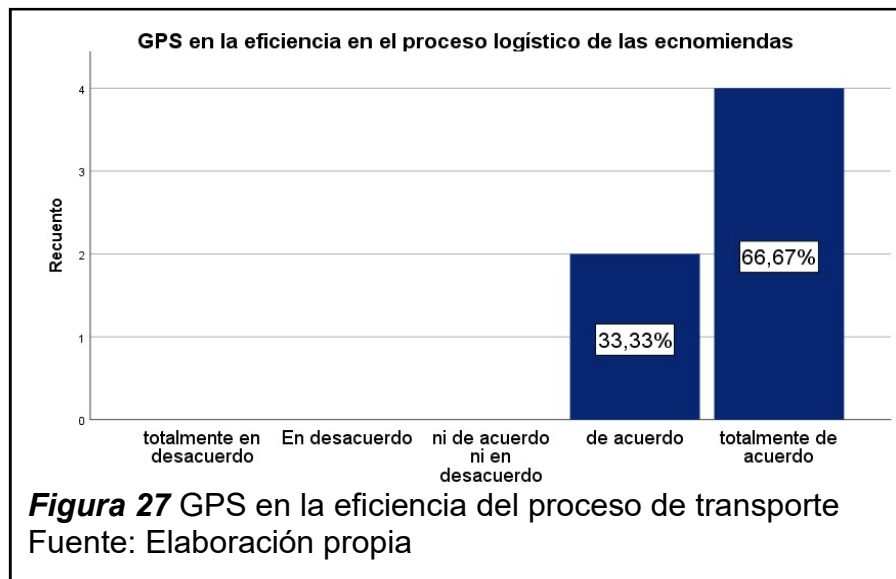
Se determinó a través de esta encuesta que la concurrencia de enviar encomiendas por tráiler es muy concurrida con un 66.67% de los encuestados están de acuerdo, un 16.67% están en desacuerdo y un 16.67% están totalmente de acuerdo que el servicio más solicitado de encomiendas es por tráiler, pero la empresa no cuenta con disponibilidad de tráiler suficiente para abastecer la demanda entre todas sus filiales, lo que hace esperar más días de lo señalado para el envío. Ver Figura 26.



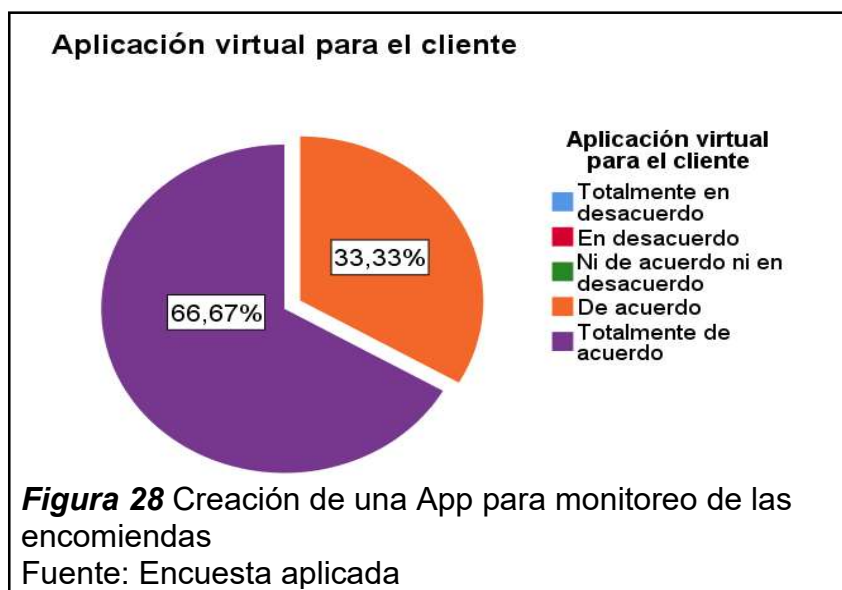
Dimensión Tecnología de Transporte

En la dimensión de Tecnología de transporte se evaluó la influencia del uso de GPS en el proceso logístico de transporte de encomiendas, la cual los

encuestados respondieron con un 66.67% que estaban totalmente de acuerdo con la eficiencia y ayuda del GPS, y un 33.33% estaba de acuerdo

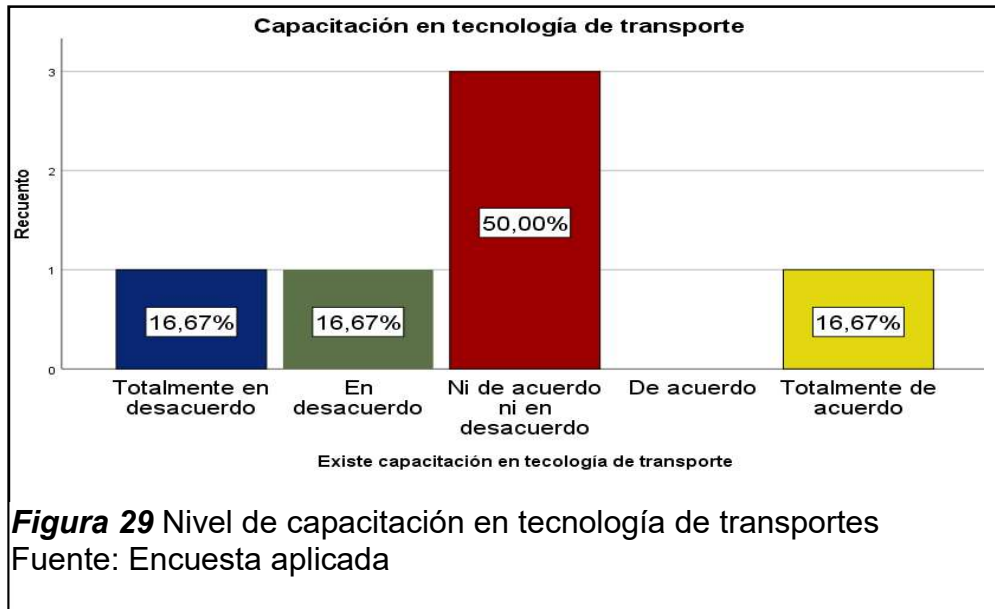


Al consultarle a los colaboradores de la empresa de transportes si era necesario una aplicación virtual donde el cliente pueda monitorear sus encomiendas en tiempo real, ya que con no cuenta con está app, los colaboradores encuestados respondieron con un 66.67% que estaban totalmente de acuerdo y un 33.33% están de acuerdo, esto facilitaría que el cliente ya no se apersona o realice llamadas a la empresa para consultar si la encomienda ha llegado a su destino.

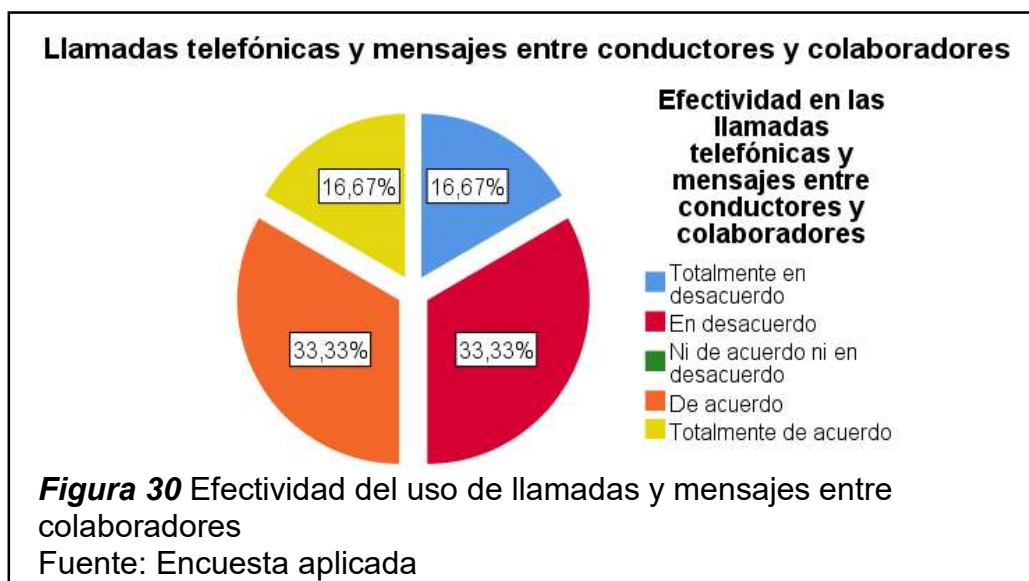


Para la pregunta si existía capacitación en Tecnologías de Transporte el 50 % indicó no estar de acuerdo ni de acuerdo que exista una capacitación, mientras que

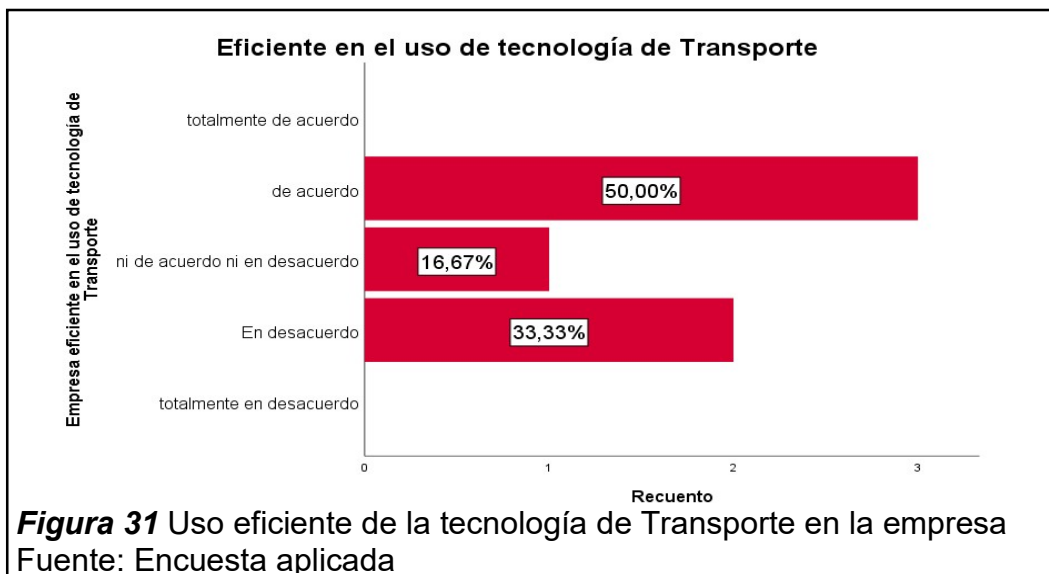
si sumamos los que están en desacuerdo y totalmente en desacuerdo indican un 33.34% que no han recibido capacitación lo que genera desconocimiento en los trabajadores y malos manejos de tecnología en transporte y procesos que se relacionan a ello como se muestra en la siguiente figura.



Del 100% de los colaboradores encuestados, se les preguntó sobre si en el área de encomiendas se hace un uso efectivo de llamadas telefónicas y mensajes de texto o WhatsApp entre conductores de unidades de transporte, colaboradores de la oficina y de otras ciudades y se obtuvo que el 16.67% está totalmente de acuerdo, el 33.33% está en desacuerdo, el 33.33% está en desacuerdo y el 16.67% totalmente en desacuerdo.



Con respecto a la figura 31 que representa el uso eficiente de la tecnología de transporte en la empresa se les preguntó a los colaboradores, de total un 50% están de acuerdo que se utiliza efectivamente las tecnologías de transportes mientras que un 33.33% están en desacuerdo, frente a un 16.6% que se mantienen al margen optando por un ni de acuerdo ni en desacuerdo, Esto señala que la empresa aún no se actualiza en su totalidad con las tecnologías en transporte, esto se observó también en la capacitación al personal sobre tecnologías de transporte



Dimensión Tiempo

Los resultados de la aplicación de las encuestas en esta dimensión reflejan el tiempo que permanece una encomienda en el almacén, tiempo que demoran en enviar una encomienda y tiempo que demoran en recoger la encomienda, como se refleja en la tabla 11, donde se realizó 5 preguntas para evaluar dicha dimensión,

Tabla 11

Resultado de encuestas en la dimensión tiempo

Tiempo que permanece una encomienda en oficina hasta ser recogida		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	un día	1	16,7	16,7	16,7
	tres días	4	66,7	66,7	83,3
	más de cinco días	1	16,7	16,7	100,0
Total		6	100,0	100,0	

Tiempo de una encomienda hasta ser enviada a su destino		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	un día	2	33,3	33,3	33,3
	dos días	1	16,7	16,7	50,0
	tres días	3	50,0	50,0	100,0
	Total	6	100,0	100,0	
Tiempo que le dice al cliente que demora una encomienda		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	de un a dos días	2	33,3	33,3	33,3
	de tres a cinco días	4	66,7	66,7	100,0
	Total	6	100,0	100,0	
Tiempo mínimo que exige el cliente		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	un día	1	16,7	16,7	16,7
	dos días	4	66,7	66,7	83,3
	tres días	1	16,7	16,7	100,0
	Total	6	100,0	100,0	
Frecuencia de reclamos por envíos de encomiendas en la empresa		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	a veces	6	100,0	100,0	100,0

El tiempo promedio que una encomienda permanece en almacén de la empresa hasta que el cliente llegue a recogerlo, se indica que un 66.7% son 3 días, el tiempo que el colaborador informa al cliente de cuánto demora una encomienda en promedio desde que lo deja en la oficina Chiclayo hasta que lo recojan en su destino es de tres a cinco días según el 66.7% de las respuestas de la encuesta, por otra parte el tiempo mínimo que exige un cliente que demore su encomienda en ser enviada es de 2 días con un 66.7% del total de respuestas en la encuesta. Por último se determina que la frecuencia de los reclamos con el 100% de las respuestas de los encuestados es a veces.

Resultado de la ficha de observación

Se aplicó una herramienta de observación directa a través de una guía de observación analizando las áreas de encomiendas y la gestión logística, guía de observación se basó en un check list con 11 ítems que ayudó en el análisis situacional de la empresa como se muestra a continuación en la Figura 32

Se observó que las instalaciones de la empresa son cómodas y de buena infraestructura, pero con respecto a los materiales de trabajo hace falta más estantes para ordenar y organizar las encomiendas, así como maquinarias de carga pesada, ya que en ocasiones los colaboradores sufren con este tipo de carga corriendo riesgo de lesiones por cargar más del peso permitido o manipulaciones

de encomiendas pesadas, hay dos áreas en el almacén bajo techo pero un área donde está a la intemperie y bajo el sol dañando así algunas encomiendas. Por último se observó que el personal no cuenta con un documento de control de inventarios diarios para sus encomiendas. Del total de los ítems de la guía de observación el 45.45 % si cumple con los ítems y el 54.55 % no cumple con los ítems evaluados en la guía de observación.

CHECK LIST			
Descripción evaluada	Si Cumple	No cumple	Observación
1. Existe andamios, estantes, materiales de carga y descarga	x		Existe andamios pero son insuficientes y no cuenta con montacargas/ patos o equipos para materiales pesados
2. Se realiza una Clasificación de las encomiendas en el almacén		X	Al momento que llegan las encomiendas se colocan donde crean conveniente, lo que dificulta la ubicación rápida
3. Superficie de trabajo y almacén en perfecto estado de orden y limpieza		X	A menudo se encuentra en los pasillos las encomiendas sin ordenar o una correcta limpieza
4. La empresa cuenta con un almacén físico y buena infraestructura	X		
5. Hay buena iluminación y ventilación en los almacenes e instalaciones de la empresa	X		
6. Control de inventarios diario		X	No se realiza control de inventariado a diario
7. Control de inventario Trimestral	X		Sólo las encomiendas que están en el almacén por pagar
8. Adecuado control de encomiendas para embarque y desembarque		X	A menudo el chofer no controla lo que el personal de carga y descarga le entrega
9. El tamaño del almacén de la empresa es ideal para el expendio de todas las encomiendas		X	Hay un área que no tiene protección contra los rayos del sol, lluvia o vientos lo que deteriora la carga recibida
10. Las encomiendas permanecen a menudo días en el almacén	X		Pocas encomiendas se quedan más de un año sin recogerlas
11. Existe áreas especiales para las encomiendas perecibles		X	
Total	5	6	11 ítems

Figura 32 Guía de observación aplicado a la empresa
Fuente: Elaboración propia

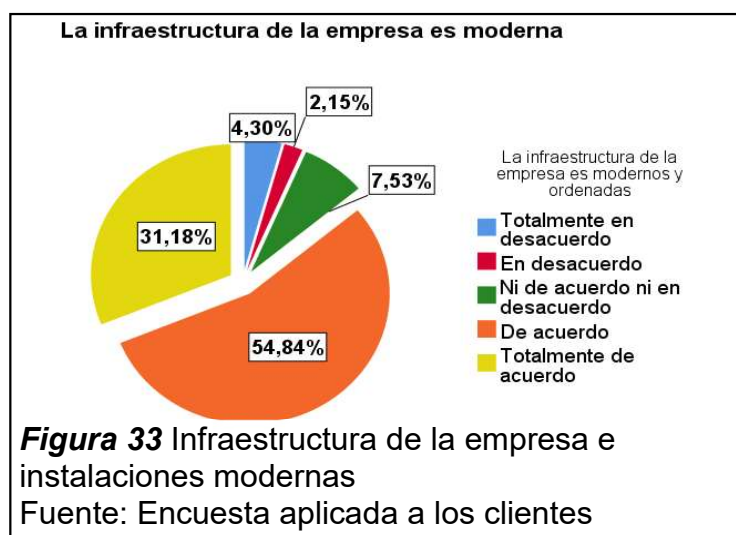
3.1.3.3. Resultado de encuesta Calidad de servicio en el área de encomiendas

Se realizó una encuesta a los clientes con una muestra de 93 clientes, dicha encuesta se basa en el modelo SERVQUAL para medir la calidad de servicio al cliente y consta de 20 ítems organizado en 5 dimensiones como tangibilidad, fiabilidad, capacidad de respuesta, elementos de seguridad, elementos de Empatía como se muestra a continuación.

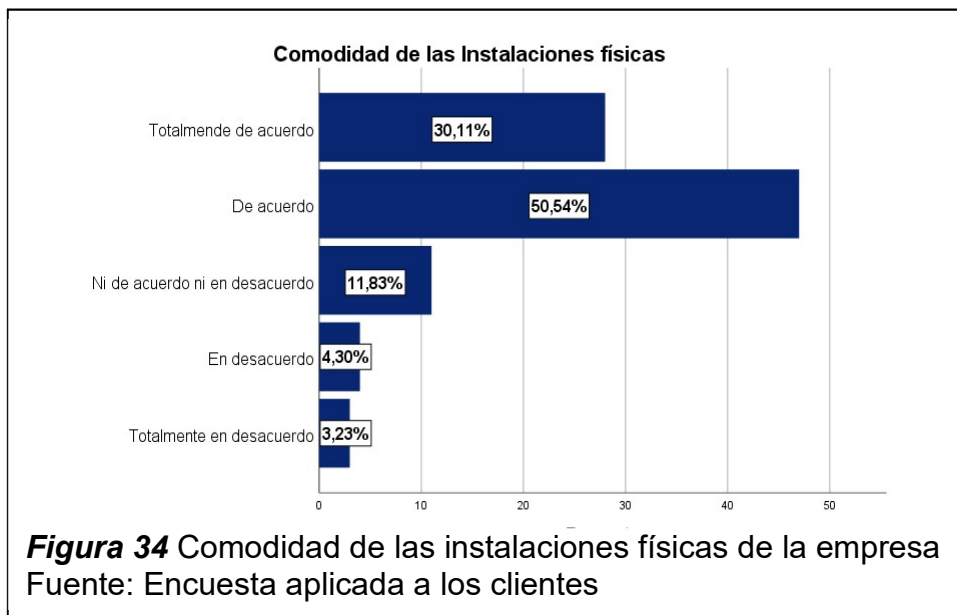
Dimensión de Tangibilidad

Para esta dimensión de tangibilidad se evaluó la modernidad de la infraestructura de la empresa como se observa en la Figura 33, dentro de ellos las oficinas y almacenes dando como resultado que del 100% de los participantes el 54,8 % están totalmente de acuerdo que la empresa tiene instalaciones modernas y ordenadas, el 31,18% están de acuerdo, el 7,53% manifiesta que no está de acuerdo ni en desacuerdo mientras que para el 2.15 % dice no estar de acuerdo y por último un 4.30% está totalmente en desacuerdo.

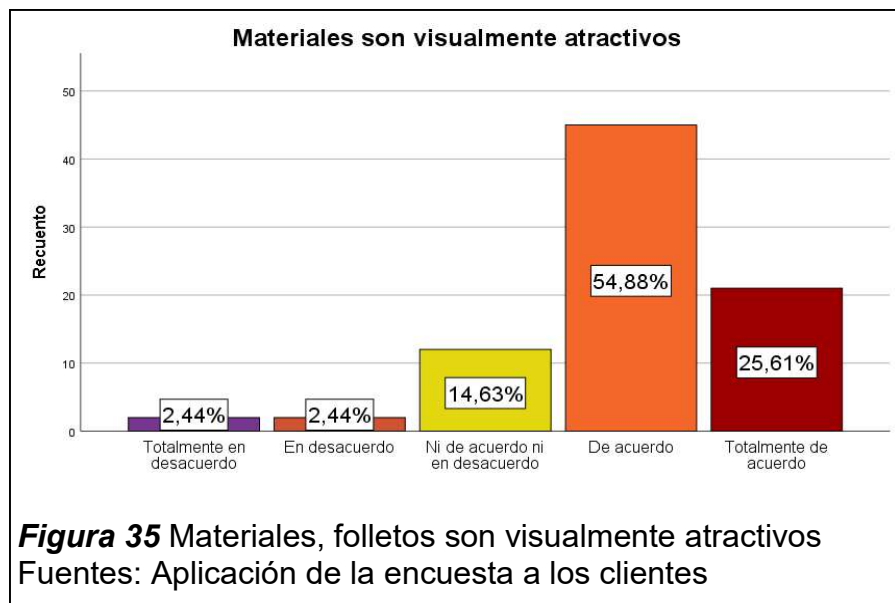
A pesar de que la empresa en Chiclayo cuenta con local propio e infraestructura poder atender a los clientes, no se hace uso efectivo de las instalaciones por el desorden del trabajo y malos procedimientos en almacenaje.



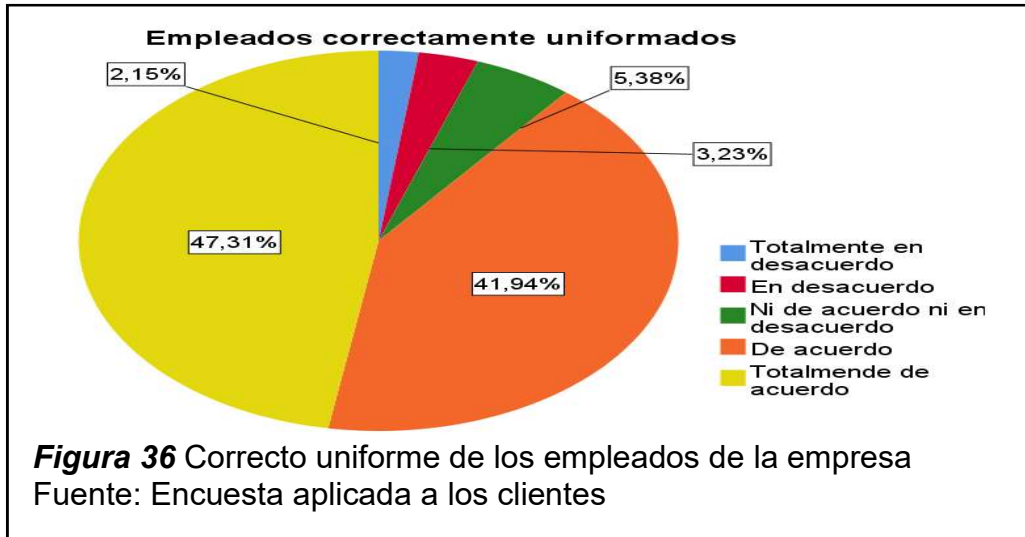
Con respecto al indicador de comodidad de las instalaciones físicas de la empresa los clientes encuestados indican que el 50,54% está de acuerdo con esta afirmación, el 30,11% está totalmente de acuerdo, hay un porcentaje de 11,83% que no está de acuerdo ni en desacuerdo, un 4,30% está en desacuerdo y una mínima parte del 3,23% está totalmente en desacuerdo. Esto concuerda con la figura anterior, en donde la ventaja de la empresa es la infraestructura.



En la figura 35, se puede observar que del 100% de los clientes encuestados el 25,61% están de totalmente de acuerdo que la empresa de transportes en el área de encomiendas sí presenta materiales y folletos visualmente atractivos, mientras que un 54,88% está de acuerdo.

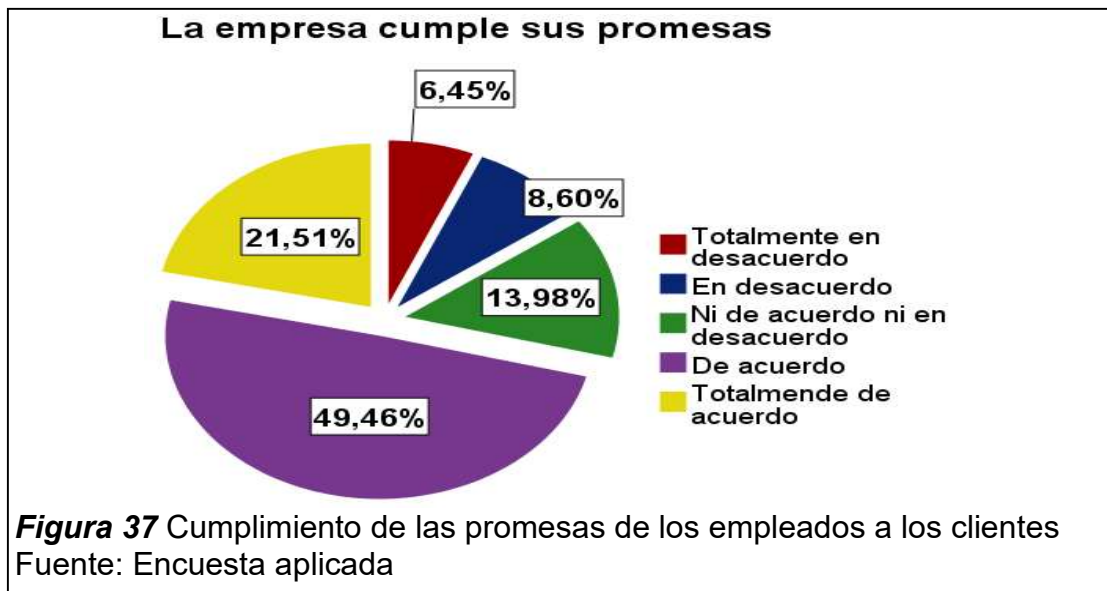


Las encuestas demuestran en la figura 36 que del total de los clientes participantes el 47,31% está totalmente de acuerdo que una correcta presentación como el uniforme influye en la calidad de servicio al cliente, mientras que el 47,31% está de acuerdo, el 3,23% no está ni de acuerdo ni en desacuerdo y se tiene como un mínimo de 2,15% está totalmente en desacuerdo que pueda influenciar la presentación del empleado en la calidad de servicio.



Dimensión de Fiabilidad

Se observa en la figura 37 los resultados de la encuesta que del total de los clientes encuestados el 21.51% dice estar totalmente de acuerdo que la empresa cumple sus promesas hechas a los clientes y solo un 15.05% está en total desacuerdo y desacuerdo con respecto a una mala experiencia con anterioridad, de ese porcentaje también surgen las quejas, reclamos e indemnizaciones, genera que los clientes ya no regresen por el servicio nuevamente.



En esta variable se le preguntó al cliente si existe un sincero interés por parte de los colaboradores de la empresa en solucionar cualquier problema o inconveniente con respecto a sus envíos de encomiendas, a lo cual del total de los

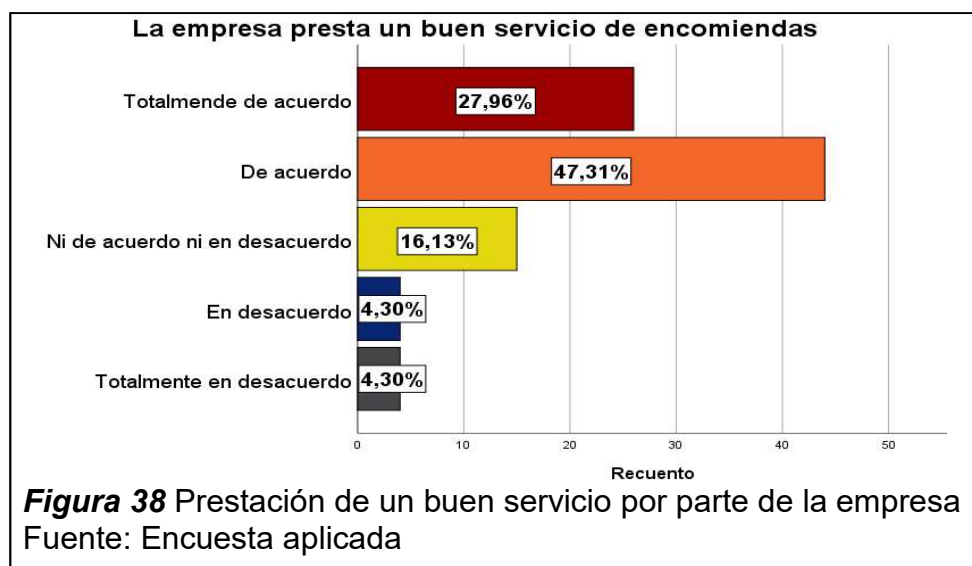
encuestados dicen estar totalmente de acuerdo un 24,7 %, mientras que un 50,5 % está de acuerdo y si sumamos los porcentajes en contra resulta un 24.8%, dando una significancia a que los colaboradores de la empresa no solucionan los problemas adecuadamente o en su totalidad.

Tabla 12

Sincero interés de los colaboradores por solucionar los problemas del cliente

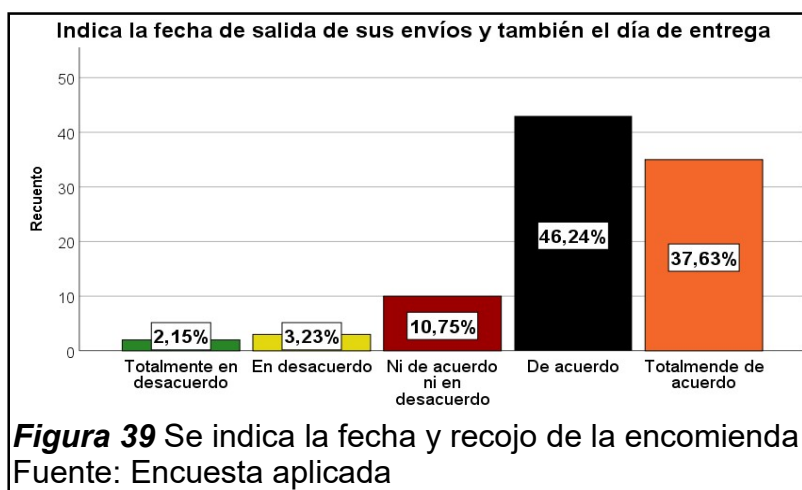
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	4	4,3	4,3	4,3
	En desacuerdo	10	10,8	10,8	15,1
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	9	9,7	9,7	24,7
	De acuerdo	47	50,5	50,5	75,3
	Totalmente de acuerdo	23	24,7	24,7	100,0
	Total	93	100,0	100,0	

Para un 47.31 % del total de los clientes encuestados indican estar de acuerdo que la empresa presta un buen servicio, siendo un porcentaje más alto en comparación con un 4.30% que está en desacuerdo y en total desacuerdo con esta afirmación y un 16.13% no está de acuerdo ni en desacuerdo indicando que le es indiferente el servicio en la empresa, a este porcentaje considerable la empresa debe apuntar en demostrarle un buen servicio, esto se evidencia en la Figura 38.



Con respecto a la información de envío de encomiendas los colaboradores indican cuando sale la encomienda y el día que pueden recogerlo, para el 46.24%

de los encuestados están de acuerdo mientras que un mínimo de 2.15% está en desacuerdo.



Dimensión capacidad de respuesta

Para evaluar la Disposición de un servicio rápido se les preguntó a los clientes si los colaboradores le dedicaban tiempo necesario para responder todas sus preguntas las cuales del 93 de respuestas el 47.3% estaban de acuerdo y el 14 % no estaban ni de acuerdo ni en desacuerdo y un 2.2% estaban en desacuerdo

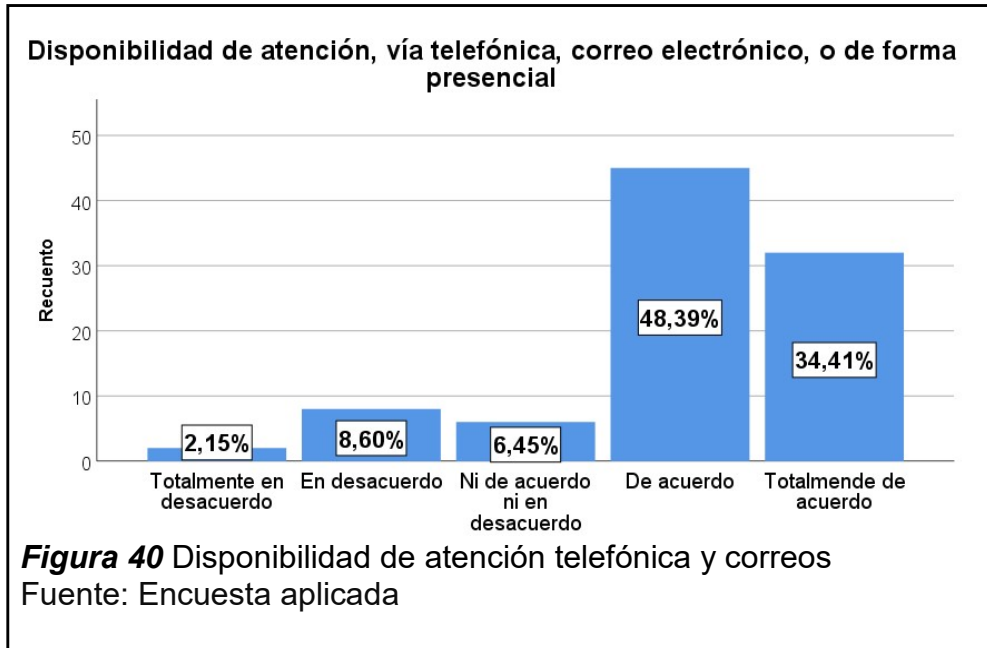
Tabla 13

Le dedican el tiempo necesario para responder sus preguntas

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	1	1,1	1,1	1,1
	En desacuerdo	2	2,2	2,2	3,2
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	13	14,0	14,0	17,2
	De acuerdo	44	47,3	47,3	64,5
	Totalmente de acuerdo	33	35,5	35,5	100,0
	Total	93	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia basados en la encuesta aplicada a los clientes

Se evidencia a través de esta variable que el 48.39% de los clientes encuestados indican estar de acuerdo que la empresa tiene disponibilidad para atender no solo de forma presencial si no también consultas vía telefónica, el 2,15% está totalmente en desacuerdo como se observa en la siguiente figura



Dimensión elementos de Seguridad

Se evaluó la disponibilidad de los empleados si son amables en el trato o atentos con los clientes, el cual el 37,6% están totalmente de acuerdos, el 44,1% están de acuerdo y el 5,4% están en desacuerdo, se estima que los colaboradores si presentan un trato amable a los clientes

Tabla 14

Los empleados de la empresa son siempre amables

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	2	2,2	2,2	2,2
	En desacuerdo	5	5,4	5,4	7,5
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	10	10,8	10,8	18,3
	De acuerdo	41	44,1	44,1	62,4
	Totalmente de acuerdo	35	37,6	37,6	100,0
Total		93	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia basados en la encuesta aplicada a los clientes

En la tabla 15, se muestra que para los clientes que participaron de esta encuesta el 43% está de acuerdo con que el comportamiento de los empleados les inspira seguridad y confianza mientras que el 9,7% no está ni de acuerdo ni en desacuerdo, siendo el 2,2% que está totalmente en desacuerdo con dicha afirmación

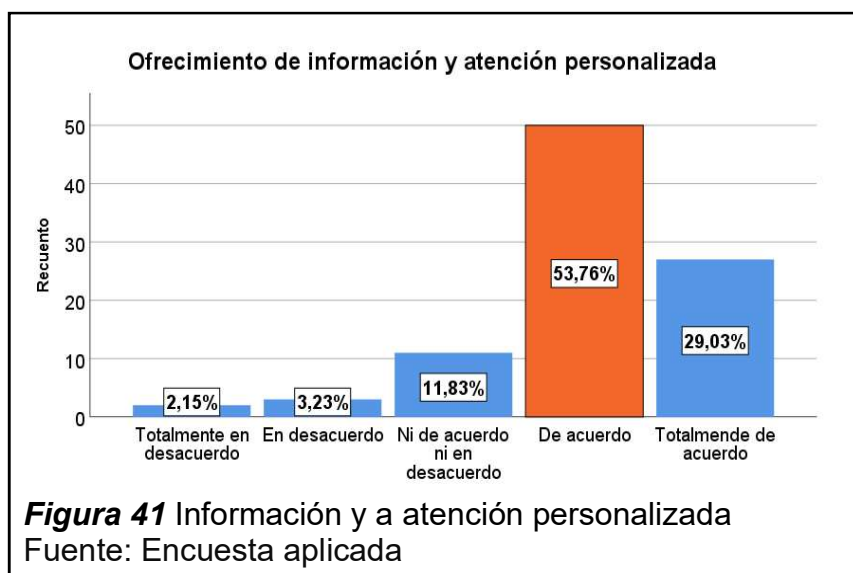
Tabla 15

Seguridad y confianza en el comportamiento de los empleados de la empresa

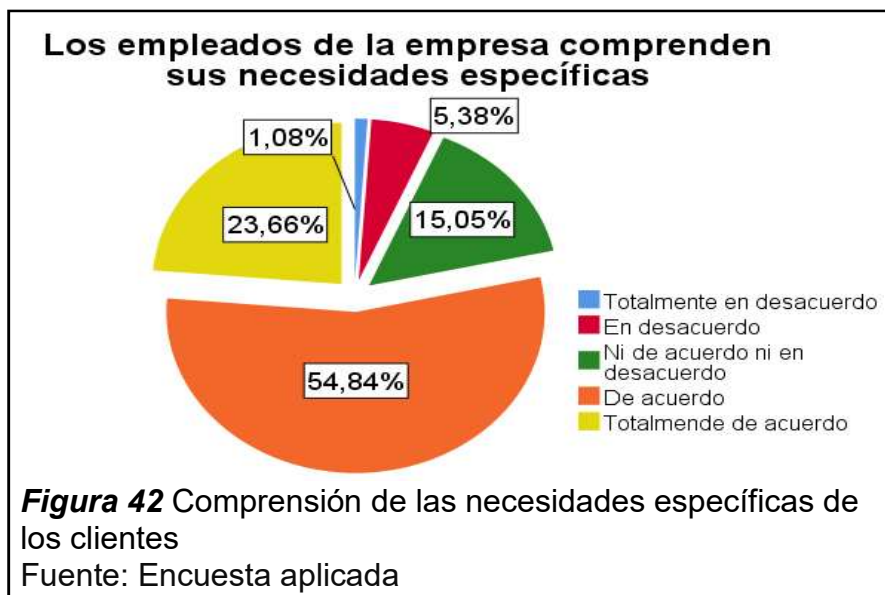
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado	
Válido	Totalmente en desacuerdo	2	2,2	2,2	2,2
	En desacuerdo	2	2,2	2,2	4,3
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	9	9,7	9,7	14,0
	De acuerdo	40	43,0	43,0	57,0
	Totalmente de acuerdo	40	43,0	43,0	100,0
	Total	93	100,0	100,0	

Dimensión Elementos de empatía

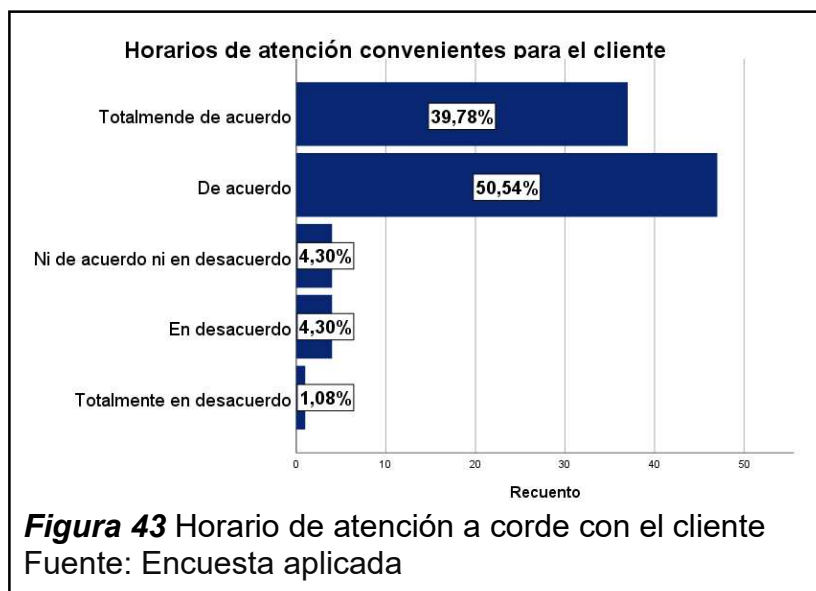
Para esta variable se evaluó la información y atención personalizada que da el trabajador al cliente, del total de los clientes encuestados el 53.76% está de acuerdo que hay información y atención personalizada por parte de los colaboradores, el 11, 83% no está ni de acuerdo ni en desacuerdo y el 2,15% de los clientes dice estar totalmente en desacuerdo que exista atención personalizada y una correcta información como lo indica la Figura 41.



De los clientes que participaron en las encuestas el 54.84% dicen estar de acuerdo en que los empleados muestran comprensión por sus necesidades específicas, mientras que un 5,38 está en desacuerdo, y un 1,08 está totalmente en desacuerdo.



Por último con respecto a que si la empresa ofrecía un horario adecuado de atención, el 37,78% estaban totalmente de acuerdo, mientras que más de la mitad de total de encuestados con un 50,54 % estaban de acuerdo, el 4,30% no estaban ni de acuerdo ni en desacuerdo y un 1,08% estaba en total desacuerdo.

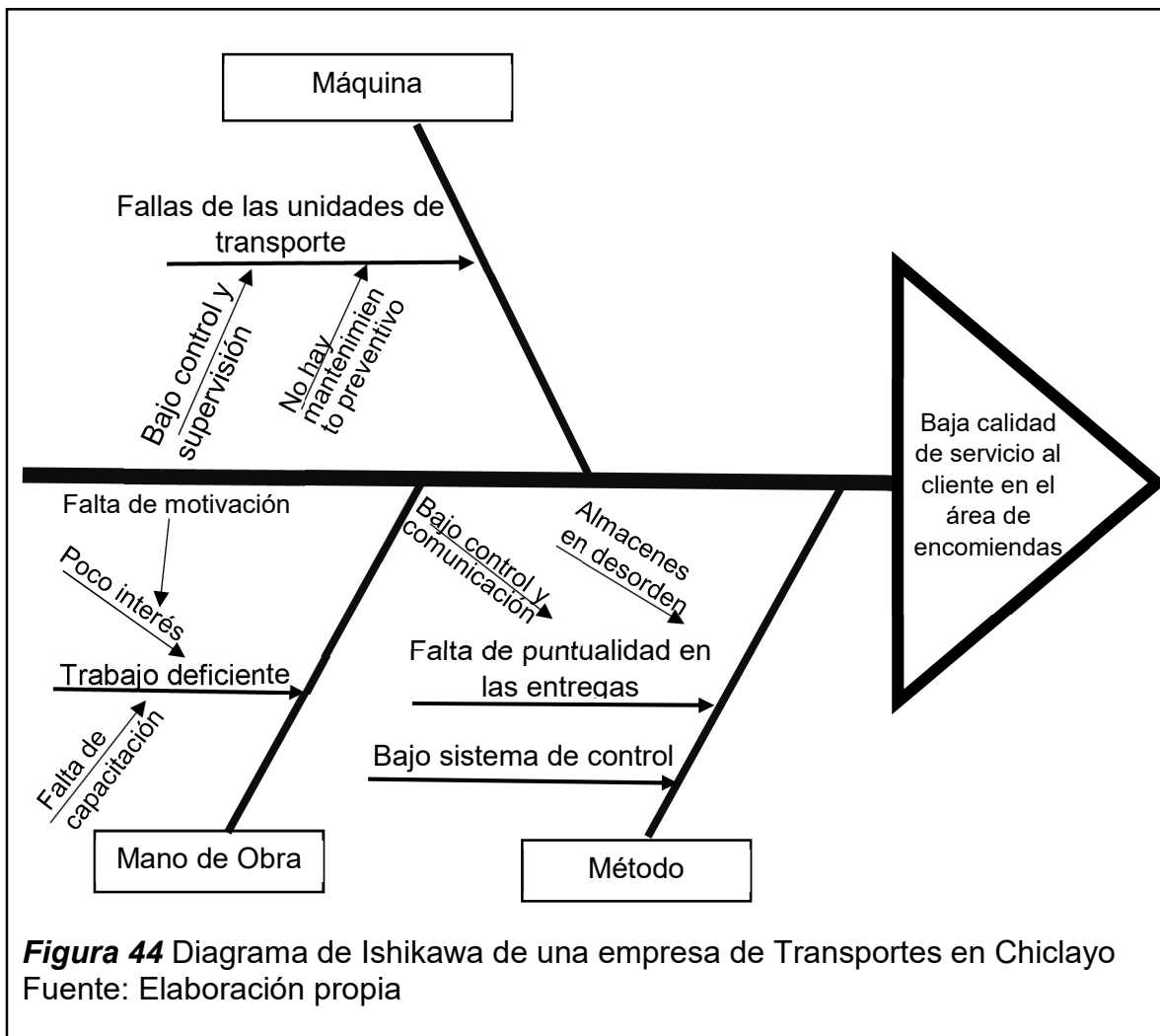


Herramientas de diagnóstico

Diagrama de Ishikawa

Stachú (2009) menciona que una de las formas de organizar y representar las causas de un problema es el Diagrama de Ishikawa o también llamado diagrama

de causa y efecto, pues nos permite lograr un conocimiento del problema complejo, así que tomando esta recomendación graficamos un Ishikawa para esta investigación, tomando la información de la realidad observada y la recaudación de la información de esta manera analizaremos las causas y sub-causas que generan la baja calidad de atención al cliente en el área de encomiendas como problema, para luego analizar los pocos vitales y muchos triviales a través de un Pareto. A continuación se muestra en la gráfica siguiente el análisis de Ishikawa realizado.



En este diagrama se evaluaron 3 M que fueron mano de obra, método, máquina y como resultado 4 causas más resaltantes que generan la baja calidad de atención en el área de encomiendas en una empresa de transportes en Chiclayo y fue necesario que estas causas principales sean analizadas por un Pareto ya que de todas las muchas causas o problemas generales se puede determinar los más

importantes que se deben atender con urgencia. Por tal motivo se realizó un diagrama de Pareto

Diagrama de Pareto

Tabla 16

Matriz de prioridad de Causas- problema extraídos del Ishikawa

N°	Causas Principales	C1	C2	C3	C4	Frec.
Causa 1 (C1)	Fallas en las unidades de transporte	5	5	5	0	10
Causa 2 (C2)	Trabajo deficiente	5	5	5	3	13
Causa 3 (C3)	Falta de puntualidad en las entregas	3	5	5	3	11
Causa 4 (C4)	Bajo sistema de control	5	5	5	5	15
Total						49

Fuente: Elaboración propia

Donde; 0 = relación nula
 1= relación débil
 3= relación media
 5= relación fuerte

La tabla 16 muestra la relación de las causas entre sí dándole una valoración de relación nula, débil, media y relación fuerte, el puntaje más alto fue que no había un eficiente sistema de control al trabajador y a los procesos logísticos y la más baja fue las fallas en las unidades de transporte. Todos los datos arrojados se ordenaron de mayor a menor para poder hallar la frecuencia acumulada para un análisis de Pareto que se muestra en la tabla 17:

Tabla 17

Relación de Frecuencia Ordenada

N°	Causas Principales	Frec.
(C4)	Bajo sistema de control	15
(C2)	Trabajo deficiente	13
(C3)	Falta de puntualidad en las entregas	11
(C1)	Fallas en las unidades de transporte	10
Total		49

Nota: Tabla de relación de frecuencia ordenada en forma descendente, según el puntaje obtenido en el análisis de frecuencia de las causas del Ishikawa

En la tabla 18, se calculó el porcentaje de las frecuencias para luego determinar la frecuencia acumulada así como el porcentaje acumulado llegando al 100%, estos datos nos sirven para determinar en el diagrama de Pareto el 80%

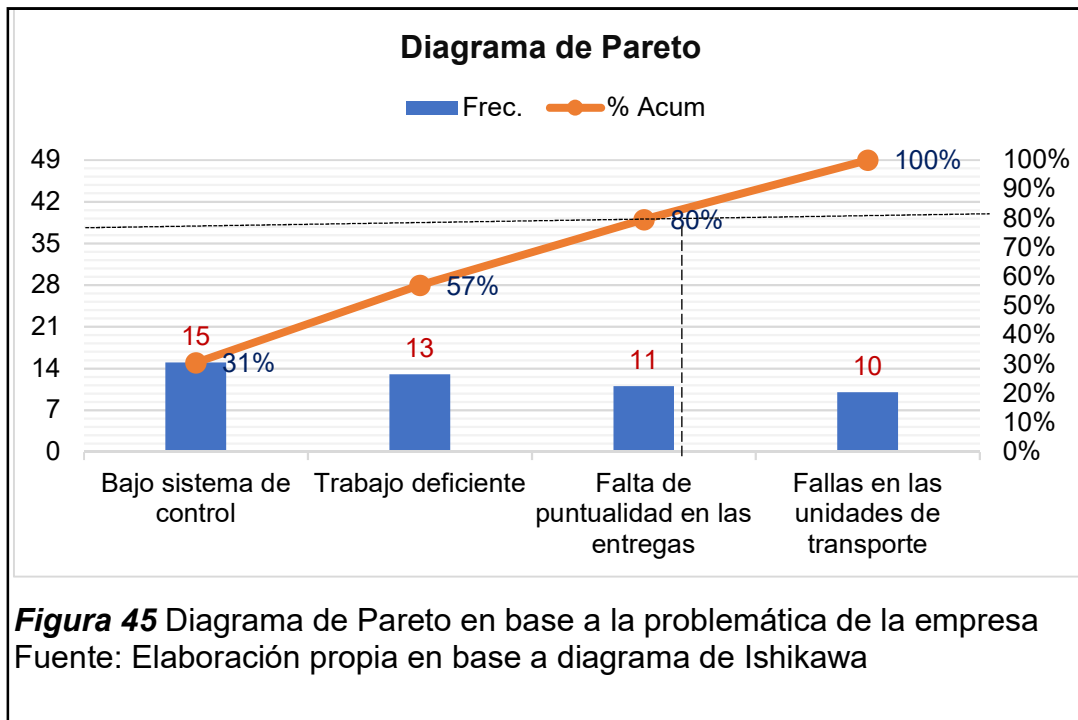
versus el 20% de las causas principales que generan una baja calidad de atención al cliente en el área de encomiendas de una empresa de transportes en Chiclayo; todos estos datos podemos observarlos en la figura 45

Tabla 18

Tabla de Frecuencia y porcentaje acumulados

N°	Causas Principales	Frec	%	Frec Acu.	% Acu.
(C4)	Bajo sistema de control	15	31%	15	31%
(C2)	Trabajo deficiente	13	27%	28	57%
(C3)	Falta de puntualidad en las entregas	11	22%	39	80%
(C1)	Fallas en las unidades de transporte	10	20%	49	100%
Total		49	100%		

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la empresa



El diagrama de Pareto permitió observar a través de un trazo recto que intercepta en el 80% en la frecuencia acumulada cuáles eran las causas más urgentes de la gestión logística que originan el problema de bajo servicio de calidad en atención al cliente en el área de encomiendas de una empresa de transportes en Chiclayo, estas posibles causas son las que necesitan mayor prioridad de atención en los siguientes porcentajes:

- 1) Bajo sistema de Control con un 31%
- 2) Trabajo deficiente con un 27%
- 3) Falta de puntualidad en las entregas con un 22%
- 4) Fallas en las unidades de transporte con un 20%

3.1.4. Situación actual de la variable dependiente

Se evaluó dimensiones de la calidad de servicio al cliente de la empresa de transportes en el área de encomiendas, se cuenta con 5 personas a cargo de las encomiendas, en la recepción envíos, desembarque y entrega de estas, dando como resultado las encuestas de cortesía en la tabla 19 y eficacia en la figura 46

Cortesía

Se les consultó a los clientes si los empleados de la empresa siempre eran amables en su atención a lo cual sumando los que no estaban de acuerdo ni en desacuerdo, en desacuerdo y los totalmente resulta un 18.4 % que no hay cortesía por parte de los trabajadores, por lo que es necesario mejorar el trato y cortesía que tiene el colaborador con el cliente , de esta manera el cliente obtenga experiencia positiva desde el primer día en que se le brinda el servicio.

Tabla 19

Amabilidad de los colaboradores con los clientes

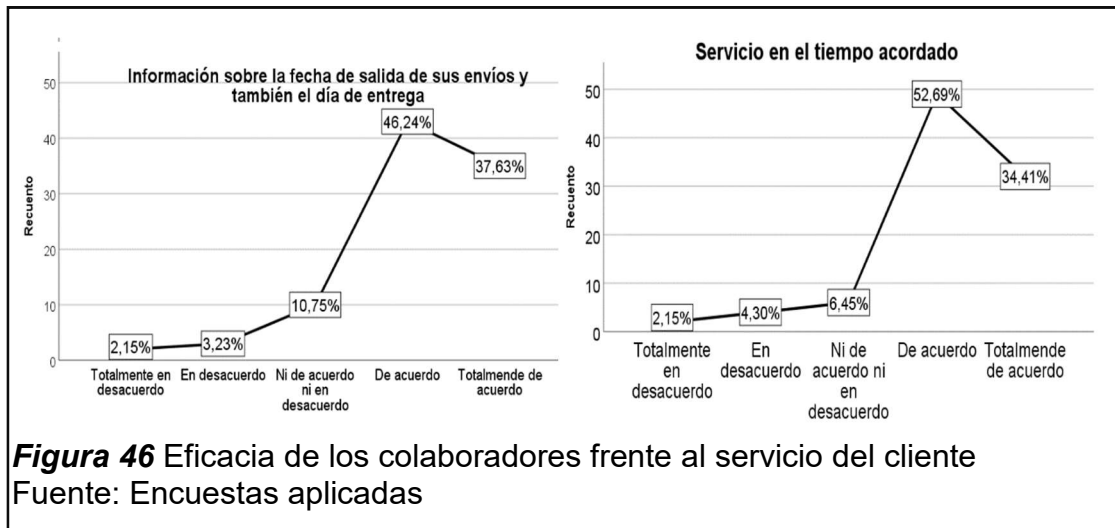
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	2	2,2	2,2	2,2
	En desacuerdo	5	5,4	5,4	7,5
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	10	10,8	10,8	18,3
	De acuerdo	41	44,1	44,1	62,4
	Totalmente de acuerdo	35	37,6	37,6	100,0
	Total	93	100,0	100,0	

Fuente: Encuesta aplicada

Eficacia

Se evaluó la eficacia con la pregunta N° 08, si los empleados de la empresa indicaban la fecha de salida y llegada de sus envíos y también la pregunta N° 09 si la empresa prestaba un servicio en el tiempo acordado, evaluando el valor tiempo e información se determinó la eficiencia en de los colaboradores en el área de encomiendas en una empresa de transportes

En la figura 46 se muestra que el punto más alto es el 44, 24% de los clientes encuestados están de acuerdo que les brindan información de sus envíos y recojo de encomiendas y un 52.69% está de acuerdo entre lo que dicen y cumplen la empresa en el servicio de encomiendas es correcto



Dimensión Tiempo de servicio

Tiempo promedio del proceso de atención

Se hizo una observación de campo y se tomó el promedio de atención al cliente para un recojo estándar de encomiendas en las cuatro familias que agrupamos de tipo de encomiendas según la tabla 4 sobre las principales mercaderías que la empresa traslada, el promedio arrojado de cada uno de los grupos es 50´ minutos del proceso de atención como se observa en el DOP, figura 20, lo que es generado por el desorden del almacén como se puede evidenciar páginas más adelante en la figura 51

A continuación se muestra una tabla del promedio estándar de tiempo con respecto al proceso de recojo de una encomienda de las cuatro principales mercaderías que la empresa envía a sus destinos, se calculó el promedio en cada uno de los procesos en recojo de encomienda y se sumó el total, dando como resultado que en promedio son 50 minutos que se tardan para entregar una encomienda

Tabla 20*Tiempo promedio de despacho de encomienda*

PROCESOS	Familia agrupada de encomiendas				promedio minutos
	Paquetería	Medicina	mudanza	maquinaria	
Turno de espera, hacer cola	12	14	20	20	17
verificación de datos en el sistema	3	3	3	4	3
Búsqueda de encomienda en almacén	12	12	15	18	14
Verificación de la mercadería, código y características	5	8	10	10	8
Traslado de encomienda de almacén a oficina	3	5	5	5	5
Entrega de encomienda y firma de conformidad	1	3	4	4	3
Total en minutos	36	45	57	61	50

Fuente: elaboración propia basados en observación

Envíos a tiempo

$$\frac{\text{Envíos a tiempo (sin retrasos)}}{\text{Total de envíos realizados}}$$

Este indicador calcula la eficiencia en tiempo relacionado a la puntualidad y cumplimiento de envío de encomiendas sin retrasos, para esto se calculó el promedio por cada mes en un año con la ayuda de registros y datos brindados por la empresa.

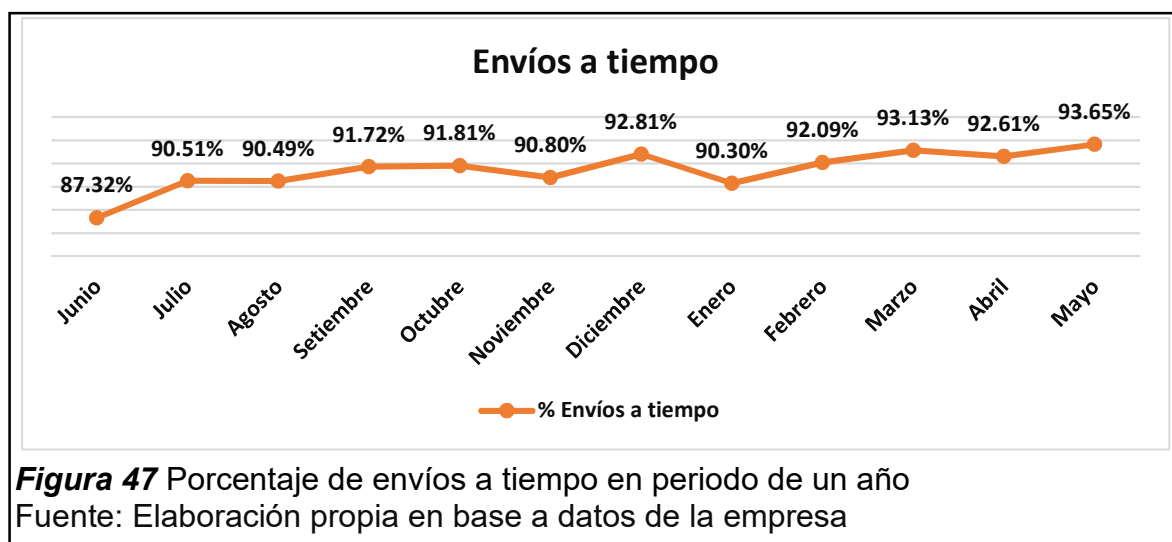
La tabla 21 muestra el porcentaje en promedio de las encomiendas enviadas a tiempo en 12 meses, se calculó dividiendo las encomiendas a tiempo en un mes entre el total de encomiendas con retrasos de ese mismo mes, arrojando un porcentaje y así para todos los 12 meses, luego se suma con todos los porcentajes de un año y se calcula el promedio dando como resultado un 91.44%, esto quiere decir que de cada 100 encomiendas, 91 se envían sin demoras y 9 encomiendas llegan con retraso, esas 9 encomiendas ocasionando pérdidas para los clientes o si son envíos de comestibles, llegan malogrados por los días retrasados.

Tabla 21*Envíos a tiempo de encomiendas mensuales*

Mes	Encomiendas con Retrasos	Total de envíos mensuales	Enviadas a tiempo	% Envíos a tiempo
Junio	72	568	496	87.32%
Julio	75	790	715	90.51%
Agosto	78	820	742	90.49%
Setiembre	77	930	853	91.72%
Octubre	81	989	908	91.81%
Noviembre	85	924	839	90.80%
Diciembre	90	1252	1162	92.81%
Enero	85	876	791	90.30%
Febrero	82	1037	955	92.09%
Marzo	80	1164	1084	93.13%
Abril	74	1001	927	92.61%
Mayo	70	1102	1032	93.65%
Total	949	11453	10504	promedio = 91.44%

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la empresa

La figura 47 muestra una imagen para apreciar mejor en el tiempo de cómo evoluciona el porcentaje de envíos a tiempo en cada mes desde Junio del año 2020 hasta Mayo del año 2021 según los resultados obtenidos de la tabla 21.

**Dimensión Envíos perfectos de encomiendas**

Fórmula:
$$= \frac{\text{Envíos perfectos}}{\text{Total de envíos realizados}}$$

Este indicador mide la eficiencia de las encomiendas que llegan a su destino en perfecto estado, quiere decir no solo sin retrasos si no también en buen estado, ya que hay encomiendas que se envían o llegan a tiempo pero llegan faltantes o en su defecto dañadas por un mal almacenamiento o manipulación, extraviadas, o algún otro problema. Se calcula mensualmente para sacar el promedio en un año como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 22

Porcentaje mensual de envíos perfectos

Mes	Encomiendas con Retrasos	Encomiendas en mal estado	total encomiendas con problemas	Total de envíos mensuales	total envíos perfectos	% Envíos perfectos
Junio	72	20	92	568	476	83.80%
Julio	75	32	107	790	683	86.46%
Agosto	78	18	96	820	724	88.29%
Setiembre	77	20	97	930	833	89.57%
Octubre	81	22	103	989	886	89.59%
Noviembre	85	21	106	924	818	88.53%
Diciembre	90	28	118	1,252	1,134	90.58%
Enero	85	35	120	876	756	86.30%
Febrero	82	29	111	1,037	926	89.30%
Marzo	80	23	103	1,164	1,061	91.15%
Abril	74	19	93	1,001	908	90.71%
Mayo	70	17	87	1,102	1,015	92.11%
Total	949	284	1233	11,453	10,220	promedio = 88.86 %

Fuente: Elaboración propia

La siguiente imagen muestra los resultados de la tabla 22 para poder entender la evolución de las encomiendas con envíos perfectos en un año de esta manera se visualiza que mes obtuvo más errores

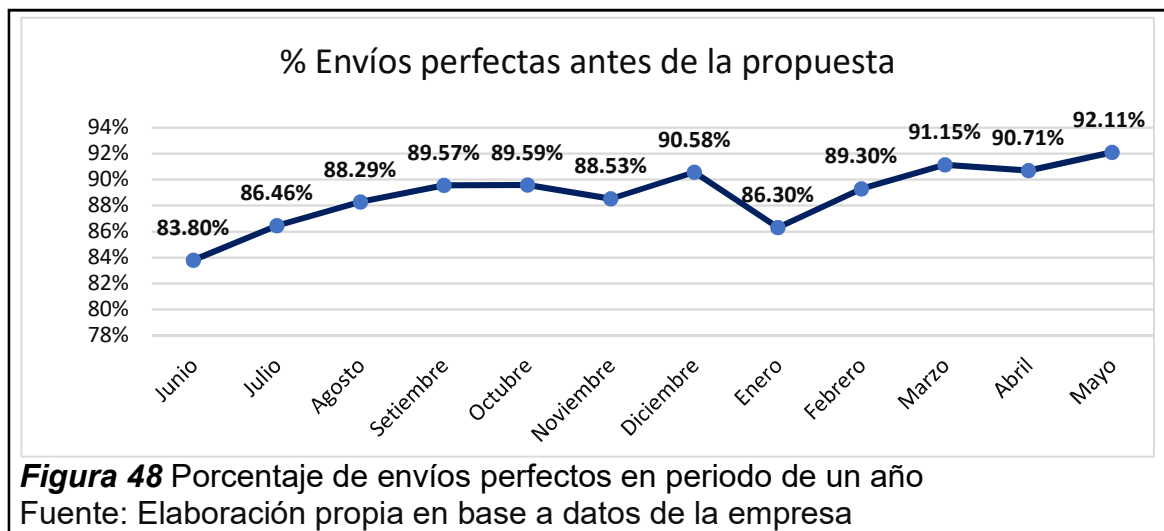


Figura 48 Porcentaje de envíos perfectos en periodo de un año
Fuente: Elaboración propia en base a datos de la empresa

Eficiencia

$$\frac{\text{\# de reclamos}}{\text{\# de servicios realizados}}$$

Este indicador mide la eficiencia del servicio relacionado con la tasa de reclamos realizadas por los clientes ante un mal servicio ya sea por encomiendas retrasadas, en mal estado, extraviadas, incompletas o atención brindada.

Se observa en la tabla 23 el récord por meses los reclamos efectuados del total de servicios efectuados durante un año entre los años 2020 y 2021, dando como promedio 9,46% la tasa de reclamos lo que representa un acumulado de 1044 reclamos al año. Se calcula dividiendo el número de reclamos en promedio presentado en un mes entre el número de servicios realizados en envío de encomiendas, multiplicando por 100 para halla el porcentaje, finalmente se calcula el promedio de todos los meses en un año, dando como resultado 9.46 %

Tabla 23

Reclamos promedio efectuados en un año en la empresa

Mes	Reclamos promedio	Servicio de envíos de encomiendas	% de reclamos
Junio	82	568	14.42%
Julio	89	790	11.27%
Agosto	84	820	10.22%
Setiembre	84	930	9.06%
Octubre	87	989	8.81%
Noviembre	89	924	9.59%
Diciembre	94	1252	7.53%
Enero	95	876	10.87%
Febrero	91	1037	8.77%
Marzo	87	1164	7.49%
Abril	82	1001	8.23%
Mayo	80	1102	7.22%
Total	1044	11453	9.46%

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la empresa

Si bien es cierto el 9.46% parece un porcentaje muy bajo, pero esto indica que en promedio de cada 100 encomiendas recibidas 9 de ellas tienen un reclamo y si traducimos a los costos, llevado a todos los envíos que se hacen, trae como

consecuencia costos elevados por indemnización de reclamos o devoluciones, ya que se traslada bienes algunos de elevado costo.

3.2. Propuesta de investigación

Luego de la aplicación de las encuestas y el la ficha de observación se tuvo como resultados resaltantes para la variable de Gestión logística que un 33.33% estaba en desacuerdo que exista un almacenamiento con clasificación por orden de llegada o por frecuencia de destinos más enviados, con respecto al orden y limpieza de los almacenes existe un 66.77% en desacuerdo como se mostró en la tabla 9, también falta de control como por ejemplo en inventarios un 66.77% de los colaboradores encuestados estuvo en desacuerdo que exista controles de inventarios. Así mismo se pudo observar con el check list, la falta de estantes para ordenar las encomiendas, señalética y áreas especiales para las encomiendas perecibles

Para la variable dependiente Calidad de servicio al cliente se obtuvieron los resultados más bajos en nivel de reclamos en promedio es el 9.46%, envíos perfectos un 89% y con respecto a envíos con retrasos se obtuvo un 91% en promedio anual.

Para esto todos los resultados obtenidos con respecto a la problemática fueron analizados a través del diagrama de Ishikawa y Pareto dándonos algunos problemas principales que se muestran en el cuadro y tener un panorama general para una alternativa de solución. Se toma los problemas más urgentes según el porcentaje arrojados en el diagrama de Pareto como se aprecia en la siguiente tabla.

Tabla 24

Problemática, causa y alternativa de solución

Problemática	Causa	Alternativa de solución
Trabajo deficiente	Falta de capacitación y motivación	Capacitación al personal
Bajo control al trabajo de los colaboradores	Falta de supervisión y ausencia de indicadores logísticos	Plantear de programa de monitoreo y supervisión

Fallas técnicas en las unidades de transporte	Bajo de control en mantenimiento preventivo	Programación de mantenimiento preventivo
Falta de puntualidad en las entregas	Almacenes en desorden y falta de limpieza	Propuesta de clasificación ABC, metodología 9'S

Fuente: Elaboración propia en base resultado de Pareto

3.2.1. Fundamentación

El desempeño de una gestión logística para el servicio al cliente es fundamental, no necesariamente para disminuir costos en la aplicación de flujos de producción sino también de servicio para dar una respuesta rápida a las necesidades de los clientes, así mismo para el sector comercial si existe una adecuada gestión logística va a permitir que los productos que envían los clientes en esta empresa puedan estar en el lugar, tiempo y condiciones necesarias solicitadas de esta manera se pueda contribuir a la creación de valor no solo a los clientes, si no a los accionistas.

Es por ello que este trabajo de investigación se fundamenta en las teorías relacionadas al tema para la variable Independiente que es Gestión logística, en las herramientas y las dimensiones como almacén transporte y tecnología de transporte de esta manera puedo medir el nivel de la gestión logística en la empresa, para la variable dependiente que satisfacción del cliente se fundamenta en la herramienta SERVQUAL el cual tiene 5 dimensiones, todo lo planteado en esta propuesta ayudará a mejorar aspectos en la calidad de atención al cliente como consecuencia un mayor ingresos a la empresa por los servicios de calidad realizados.

3.2.2. Objetivos de la propuesta

El objetivo de la propuesta de este trabajo de investigación es mejorar la Calidad Satisfacción del Cliente en el área de encomiendas de una empresa de transportes en Chiclayo a través de la capacitación, que el personal se acostumbre a trabajar mejor.

3.2.3. Desarrollo de la propuesta

Propuesta 1 Capacitación y Charlas de Motivación al personal

Delfin (2015) dice que los planes de capacitación son los recursos más valiosos de toda la actividad de recursos humanos, hará que el colaborador sea más competente y hábil y para la empresa mejorando la calidad de servicio al cliente, además la empresa se tornará más productiva y rentable.

Luego de haberse aplicado las encuestas y una guía de observación en el área de encomiendas se observó que existían retrasos de entrega de encomiendas, desmotivación, desconocimiento de tecnologías de transporte y falta de comunicación entre colaboradores de encomiendas y choferes de las unides de transporte.

Por tal motivo es necesario una capacitación al personal para que generen en ellos no solo conocimiento laboral si no también emocional incentivándolos a asumir y ejecutar el rol que se asigna a cada uno de los colaboradores; así mismo se pretende preparar al personal de la empresa con la aplicación y ejecución de las nuevas propuestas.

Finalidad

Esta propuesta sugiere capacitar al personal de la empresa para solucionar el problema de un trabajo deficiente y la desmotivación del personal que genera una baja calidad de atención al cliente, retrasos de encomienda, falta de capacidad de respuesta rápida y poco conocimiento en manejo de indicadores de control y calidad.

Responsable de aplicación

Jefe de recursos humanos de la oficina central y Administrador de la oficina.

Descripción de la propuesta

El área de recursos Humanos contribuirá con la gestión de este plan de capacitación y con la ayuda del administrador de la oficina en Chiclayo informaran a los colaboradores el día, la fecha y el modo de capacitación, el cual será de

manera virtual por temas de pandemia, la duración y los temas a capacitar, así mismo de controlar periódicamente el aprendizaje y resultados de la capacitación

Los temas a tratar son

- a. Servicio al cliente y calidad de servicio
- b. Charlas de motivación
- c. Trabajo en equipo
- d. Uso de sistemas y comunicación personal
- e. Manipulación y carga de encomiendas
- f. Sistemas de control e indicadores
- g. Clasificación de encomiendas bajo sistema ABC
- h. Filosofía de trabajo basados en 9's

Tabla 25

Plan de capacitación al personal de la empresa

Actividad	Lugar de capacitación	1 mes			2 mes	
		Sem 1	Sem 2	Sem 3	Sem 4	Sem 1
Introducción	Plataforma Virtual	2 horas				
Motivación, comunicación y capacidad de respuesta	Plataforma Virtual	2 horas	2 horas			
Trabajo en equipo y calidad de servicio	Plataforma Virtual		2 hora	2 horas		
Manipulación de encomiendas	Plataforma Virtual			2 horas		
Sistemas de control e indicadores de medición logísticos	Plataforma Virtual				2 horas	2 horas
Clasificación ABC y 9'S	Plataforma Virtual				3 horas	4 horas
Total		4 horas	4 Hora	4 horas	5 horas	5 Horas

Fuente: Elaboración propia

Es importante señalar que los horarios descritos en la tabla 25 pueden extenderse según las necesidades que puedan presentarse durante la aplicación de la capacitación de manera virtual, a través de plataformas virtuales como el Zoom, meet goole, etc. O presencial de ser el caso.

Tabla 26 Costos de capacitación virtual

Actividad	Capacitador	Horas	Costo por hora
Introducción			
Motivación, comunicación y capacidad de respuesta	Capacitador 1	10 horas	S/. 130.00
Trabajo en equipo y calidad de servicio			
Manipulación de encomiendas			
Sistemas de control e indicadores de medición logísticos	Capacitador 2	12 horas	S/ 180.00
Clasificación ABC y 9'S			
Total		22 horas	S/ 3,460.00

Fuente: Elaboración propia en base a capacitadores expertos

Esta primera etapa prepara al personal para la aplicación de las demás propuestas en esta investigación, debido a las actividades realizadas por el personal y el horario de corrido se está estableciendo 5 semanas para la capacitación con un total de 22 horas y un costo total de S/ 3,460.00, el administrador y recursos humanos pactarán la hora y día dentro del cronograma establecido en la aplicación de la capacitación.

Propuesta 2.

Establecer indicadores de control para monitoreo y supervisión

Esta propuesta pretende establecer indicadores de control a los procesos logísticos que realizan los colaboradores dentro del área de encomiendas ya que la empresa no tiene plasmado sistemas de controles y presentado un deficiente control y supervisión que generan como consecuencia un trabajo desordenado

Se abordará indicadores como método de control al personal y los procesos logísticos que realizan en toda la actividad de encomiendas en la empresa, eso incluye los procesos de recepción, almacén, distribución y despacho de encomiendas en una empresa de transporte en Chiclayo.

Mora (2008) manifiesta que es necesario que todas las empresas de todos los sectores ya sea de servicio o de producción desarrolle habilidades en el manejo

de indicadores logísticos, con la finalidad de hacer uso de la información obtenida de forma oportuna para la toma de decisiones en la empresa.

Finalidad

Controlar y medir el trabajo realizado por los colaboradores en los procesos logísticos, así como satisfacer las expectativas de los clientes mediante la reducción del tiempo de entrega y la optimización del servicio prestado

Responsables

Será el Administrador y Jefe de área de encomiendas;

Descripción de la propuesta

Se ha establecido 4 indicadores principales, con su respectivo cálculo como indicadores de gestión, de tiempo, de rendimiento y de productividad para poder controlar y medir los niveles de desempeño logístico que realiza el colaborador, teniendo una periodicidad de un mes, semanal y diario según el requerimiento por supervisión para la toma de decisiones y mejora de los procesos logísticos

Estos resultados serán reportados por el jefe del área de encomiendas al administrador y este a supervisión general para su evaluación y mejora de procesos que ayuden a incrementar la satisfacción al cliente.

A. Indicadores de Gestión

Para Mora (2008) los indicadores de gestión son de suma importancia y ayuda vital para la empresa, puesto que su permanente monitoreo y control hace posible establecer las condiciones e identificar los diferentes problemas que se derivan del desempeño normal del trabajo realizado.

De esta manera se ha tomado 3 niveles, que es eficiencia, eficacia y calidad, estos indicadores tienen un periodo para ser medidos , de esta manera se podrá establecer parámetros para una mejora en el servicio de encomiendas de la empresa. A continuación se detalla en la tabla 27 estos indicadores de gestión para esta propuesta de mejora en la calidad de servicio al cliente.

Tabla 27*Propuesta de Indicadores de gestión y control*

Dimensión	Aspecto Asociado	Objetivo	Indicador	Cálculo	Periodicidad
Eficacia	Productividad del servicio de Transporte	Medir el tiempo de traslado según destino	Tiempo promedio de traslado de encomiendas a los destinos principales	$\frac{\# \text{ de días de traslado}}{\# \text{ de envíos a cada destino}}$	Mensual
	Productividad del servicio de Transporte	Medir tiempo de traslado según destino	Tiempo promedio de traslado de encomiendas a los destinos secundarios	$\frac{\# \text{ de días de traslado}}{\# \text{ de envíos a cada destino}}$	Mensual
Eficiencia	Productividad del proceso	Medir la productividad de los procesos	% de guías entregadas	$\frac{\# \text{ de guías entregadas}}{\# \text{ guías programadas}}$	Diario
	Productividad personal	Medir la productividad de los colaboradores	Promedio de envíos realizados por cada persona	$\frac{\# \text{ de envíos efectuados}}{\# \text{ de personal}}$	Semanal
	Productividad del servicio	Medir la productividad de los servicios	Valor monetario de facturación por tipo de envío	$\frac{\text{Valor monetario de facturado por tipo de servicio}}{\text{Presupuesto}}$	Mensual
Calidad	Calidad del servicio de recepción y despacho	Medir la calidad del servicio efectuado en la atención	Tasa de reclamos	$\frac{\# \text{ de reclamos}}{\# \text{ de servicios realizados}}$	Mensual
			% de reclamos solucionados	$\frac{\# \text{ de reclamos solucionados}}{\# \text{ de reclamos totales}}$	Mensual

Fuente: Elaboración propia en base a teorías de indicadores de gestión logística

B. Indicadores de tiempo

A través de este indicador se podrá conocer, controlar y evaluar la ejecución así como la duración de cada uno de los procesos logísticos entre un periodo a otro dentro del área de encomiendas para tomar medidas y decisiones en cuanto se presente un inconveniente que perjudique la calidad de atención al cliente o a la eficiencia de la empresa.

Indicador de Tiempo

$$\text{Tiempo} = \frac{\text{Tiempo del proceso}}{\text{Tiempo estimado para el proceso}}$$

Este indicador consiste en dividir el tiempo que ha tomado ejecutar el proceso logístico entre el tiempo que se estima para dicho proceso, obteniendo así la tasa de tiempo promedio de cada proceso.

C. Indicador de Rendimiento

Con este indicador propuesto se podrá conocer, controlar y evaluar los volúmenes de carga que se transporta diariamente en los vehículos de la empresa hacia los diferentes destinos. Consiste en dividir la producción total realizada entre la esperada dando como resultado el rendimiento de producción en el área de encomiendas

Indicador de Rendimiento

$$\text{Rendimiento} = \frac{\text{Nivel de producción real}}{\text{Nivel de producción esperada}}$$

D. Indicador de Productividad

Con este indicador se pretenderá medir la capacidad que posee el área de encomiendas en otras palabras dicho de otra manera el nivel que tiene el área logística al hacer uso de sus recursos tanto materiales como humanos, al poner en uso este indicador se podrá optimizar costos, conocer el nivel de productividad midiendo la cantidad de envíos realizados diariamente, considerando que a mayor número de envíos mayor es valor de ingresos por producción.

Indicador de Productividad

$$\text{Productividad} = \frac{\text{Valor real de envíos diarios}}{\text{Valor esperado de envíos diarios}} \times 100$$

Propuesta 3

Control para mantenimiento y supervisión a las Unidades de transporte

Guevara y Osorio (2014) dicen que el mantenimiento preventivo representa un elemento necesario para el desempeño adecuado de la flota de buses, de esta manera un correcto control preventivo garantiza la disminución de tiempo improductivo de las unidades de transporte.

De este modo los buses y cargueros son maquinarias que hacen posible el traslado oportuno de las encomiendas, de tal modo requieren un plan de control para un mantenimiento preventivo en la empresa para que estas trabajen en las condiciones ideales, de esta manera se podrá contar con los materiales necesarios en caso de que se presente una falla, y al contar con registros de fallas de los equipos se logrará identificar qué máquina requiere mantenimiento constante lo que proporcionará información necesaria para saber si se necesita reemplazar para que no se presenten problemas. (Pérez y García, 2015)

Finalidad

Esta propuesta pretende establecer a través del control y supervisión un mantenimiento preventivo periódico a las unidades de transporte para evitar retrasos por fallas mecánicas durante los viajes, o retrasos en las salidas de los buses por falta de mantenimiento generando impuntualidad en las entregas de las encomiendas.

Responsables

Serán los conductores de las unidades de transporte en coordinación con el mecánico de la empresa.

Descripción de la propuesta 3

La propuesta 3, se aplicará la supervisión directa con ayuda de los conductores de la unidad de transporte ya que ellos son los que están diariamente en contacto con los buses y cargueros.

El control se realizará en cada llegada a las oficinas en especial a la oficina de Chiclayo que cuenta con un mecánico para casos especiales y de urgencia en reparación, ya que el taller principal de la empresa se encuentra en la ciudad de Lima y Tarapoto, es necesario hacer un control preventivo en la ciudad de Chiclayo y para esto se realizó un ficha de control que se le entregará a cada conductor de unidades para un reporte en cada viaje que realicen, a continuación se detallan las actividades a realizar en esta fase de la propuesta.

A. Inspección: Se realizará para verificar el funcionamiento seguro y eficiente de las unidades de transporte, la inspección se realizará en dos etapas, la primera detectada por los conductores de cada unidad, y luego por un mecánico y puede realizarse a través de los siguientes medios:

- 1) **Sensoriales:** a través de sentidos de la vista, tacto, olfato y oído o por la experiencia generada ante problemas anteriores
- 2) **Instrumentales:** a través de instrumentos o aparatos de medición como temperatura, presión, etc

B. Ficha de control a las unidades de transporte: Esta hoja de control es solicitada por los choferes de las unidades de transporte de la empresa para su llenado en cada viaje que realicen, luego de hacer su inspección de acuerdo, si hay alguna incidencia se hace el llenado de la hoja para ser entregado al área mecánica o de lo contrario al administrador de la oficina.

C. Entrega de fichas de control en cada viaje al área mecánica: Una vez los conductores hayan llenado la hoja de control para mantenimiento preventivo para la unidad de transporte, este se reporta al encargado de la oficina si no hubiera área mecánica o de lo contrario al encargado del taller o administrador.

D. Petición de orden de trabajo :Una vez que un mecánico ha revisado el bus con respecto a la ficha de control para mantenimiento preventivo y ha corroborado la información de la ficha de control preventivo sobre las fallas en el bus, este solicita a través de una hoja una petición de trabajo para realizar el mantenimiento preventivo de la unidad y corregir las fallas menores, si este requiere de un trabajo mayor, se envía la unidad a los talleres principales de lima o Tarapoto para realizar la respectiva reparación.

E. Reparación: Esta parte final abarca todos los trabajos útiles para corregir una falla o avería en las unidades de transporte con la finalidad de evitar paradas de los buses repentinas que generan pérdidas de tiempo.

Para estos procedimientos se ha creado una ficha de control para mantenimiento preventivo que se le debe hacer llegar a los conductores de cada unidad previa capacitación descrita en la primera propuesta, además se creó la Ficha de orden de trabajo para ser entregada al mecánico encargado de la oficina, estas dos fichas se detallan a continuación.

FICHA DE CONTROL PARA MANTENIMIENTO

Kilometraje.....

N° de Bus.....

LLEGADA A LA OFICINA	FECHA	HORA	Piloto
			Copiloto

CONTROL DEL MOTOR

Temp.	Pres. de aceite	Cons. Aceite	Cons de agua
-------	-----------------	--------------	--------------

MOTOR

No tiene Fuerza- Pesado ()	Motor golpea () vibra ()
Arroja humo negro () azul () blanco ()	Motor demora en arrancar ()
Fuga de aceite () Agua () petróleo ()	Caja de ventilador ronca ()
Motor calienta demasiado ()	Fuga de aceite del ventilador ()
OBSERVACIÓN:	

TRANSMISIÓN

Cambios pasan con dificultad ()	Fuga o Rev.de nivel de caja () corona ()
Caja Ronca – Zumba ()	Revisar eje – cardan – cruceta ()
Pedal del embarque se pega() alto () bajo ()	Purgar embrague ()
Zapatea al salir () al retroceder ()	
OBSERVACIÓN:	

DIRECCIÓN

Vibra – se descontrola ()	Fuga de aceite ()
Juego en el timón () Zumba la bomba ()	Ruido en la llanta derecha () izquierda ()
Dirección rígida: Der.() Izq.() ambos lados()	Rev barra corta-larga-corta-terminales ()
Jala a la derecha () jala a la izquierda ()	
OBSERVACIÓN:	

SUSPENSIÓN

Suspensión golpea: delantera () posterior()	Válvula de suspens. no control Del () Pos()
Se balancea demasiado ()	Golpe en el eje auxiliar derecha () Izqui. ()
Fuga de aire por bolsa Del() Post() eje Aux()	No trabajan amortiguadores Del () Post ()
Rev Jebes de barra: Delant () Post ()	
OBSERVACIÓN:	

FRENOS Y RUEDAS

Frenos largos ()	Fuga de aire por:
Se baja la regulación del rathe ()	Tambor golpea frenar() rueda queda pegada()
Compresora demora en cargar ()	Ajustar frenos de rueda() Rev pres de aire ()
Se baja el aire ()	Retardadores (Fuga) No activa () exceso ()
OBSERVACIÓN:	Sale testigo () Activa lento ()

ELECTRICIDAD

Alternador no carga () carga demasiado ()	Alinear luces ()
Faja de alternador gastadas ()	Baterías no acumulan carga ()
Arrancador no trabaja por momento ()	Baterías no conservan la carga ()
Foco no funcionan ()	Cambio de luz falla pie () chapa ()
Luz pobre () Oscila () se apaga ()	No funciona acelerador de mano ()
Revis. sistema eléctrico y luces en general ()	
OBSERVACIÓN:	

Firma del Chofer que realizó el llenado

Firma del administrador y/o encargado de taller

ÓRDEN DE TRABAJO				
Motivo Preventivo	Daño Mecánico	Daño eléctrico	Lubricación	Otro
	()	()	()	()
Especificar otro motivo:				
N° bus:		Repuesto:		Tiempo:
N° placa:				
Oficina :				
Siguiente revisión:				
Descripción del trabajo:				
Ejecutado por:		Recibido por:		Fecha:

También dentro de la propuesta se plantea la frecuencia de control preventivo a los buses que es de suma importancia, esta frecuencia puede ser diaria, semanal, mensual, etc. Para esta propuesta se elaboró una simbología para que sea más

fácil de identificar la frecuencia de control según el tipo de acción que se debe tomar y se representa de la siguiente forma:

Tabla 28

Símbolos para frecuencia de control preventivo

D – Diaria	S - Semanal	Q – Quincenal
Me – Mensual	B – Bimestral	T - Trimestral
Se – Semestral	C – Cuando se requiera	A – Anual

Fuente: Elaboración propia

Estas actividades se deben ordenar según las áreas o especialidad de la prevención en las unidades, por ejemplo se debe ver si el fallo es mecánico, eléctrico, neumático, etc. A continuación se simbolizan las áreas del control de prevención en las unidades de transporte.

M – Mecánico	E – Eléctrico	L – Lubricación
I – Inspección	Su -Suspensión	O – Otros

Nº	Actividad	Frecuencia
01	Compruebe el nivel del refrigerante del radiador.	D
02	Compruebe el nivel de aceite del cárter del motor	D
03	Compruebe el nivel del fluido hidráulico.	D
04	Compruebe las presiones de las llantas y mire si tiene daño	D
05	Examine la tensión de la correa y el ajuste si es necesario	M
06	Compruebe los frenos	M
07	Inspeccione las conexiones y ducto de filtro de aire	B
08	Inspeccione y limpie filtro del sistema de combustible	Q
09	Inspeccione y limpie filtro de aire	T
10	Verificación del nivel de agua	D
11	Revise el sistema de dirección	S
12	Cambie el filtro de la transmisión	Se
13	Mantenimiento general del motor	A
14	Mantenimiento general de la transmisión	A
15	Mantenimiento general de la bomba del combustible	Se
16	Cambie filtro del sistema de enfriamiento	Se
17	Cambie rodamiento de la rueda	T
18	Cambie mangueras del sistema hidráulico y de refrigeración	A
19	Reparación general de la dirección	Se
20	Compruebe el funcionamiento de las luces de alumbrado	D
21	Cambie los bombillos quemados	C
22	Cambie los swiches averiados	C
23	Cambio o repare la bocina si se encuentra dañada	C
24	Cambie cables remendados	C

25	Inspecciones el circuito eléctrico para ver si hay cables pelados que puedan ocasionar cortos	S
26	Compruebe el nivel de electrolito de la batería	Q
27	Realice mantenimiento al motor de arranque y cambie los carbones	B
28	Cambie bujes y engrase el motor de arranque	B
29	Revise carbones y la reguladora del alternador, cambie si es necesario	B
30	Engrase rodamientos del alternador y cambie si se encuentra dañado	B
31	Limpie los bornes de la batería.	T
32	Cambie cable de bujías	Se
33	Cambie aceite de motor	M
34	Lubrique cojinetes del cilindro de dirección	M
35	Cambie el aceite de la transmisión	M
36	Lubrique cojinete del eje motriz	Se
37	Lubrique junta universal del eje motriz de la transmisión	Se
38	Cambiar aceite diferencial	Se
39	Cambie aceite de dirección hidráulica	Se
40	Engrase los rodamientos de las llantas	Q
41	Lubrique cojinete del eje delantero	M
42	Mida la calibración de las válvulas del motor y ajuste si es necesario	Se
43	Cambie refrigerante del sistema de enfriamiento	Se
45	Lave el automotor.	S

Fuente : Elaboración propia en base a Guevara y Osorio (2014)

Cabe resaltar que la frecuencia puede cambiar según las necesidades presentadas con urgencia en cuanto a reparación de las unidades de transporte. Todo lo descrito en esta propuesta logrará un mejor control para el mantenimiento preventivo de las unidades de transporte evitando así paradas de los buses y como consecuencia retrasos de las encomiendas, mejorando la calidad de servicio al cliente en la empresa de estudio.

Tabla 29

Costo de la propuesta 2

Imprenta para Fichas	Costo por millar en soles	Cantidad
Ficha de Control para mantenimiento preventivo	S/. 150.00	5 millares
Ficha de orden de Trabajo	S/. 150.00	5 millares
Total	S/. 300.00	S/. 1,500.00

Fuente: Elaboración propia en base a cotización imprenta

Propuesta 4. Clasificación ABC

Urzelai (2013) nos dice que la aplicación clasificación ABC, basada en la Ley de Pareto es de suma importancia, se considera una herramienta muy útil debido a que entre otras cosas permite tomar decisiones con respecto a la ubicación de los productos en el almacén, se toma como referencia 3 Zonas o grupos A, B y C:

Referencia A: Son aquellas que suponiendo el 20% de las referencias totales, generan el 80% del volumen de stock.

Referencia B: Son aquellas que suponiendo un 30% de las referencias totales en un almacén, estos generan un 15% del volumen total de stock o de las líneas pedidas o solicitadas

Referencia C: Son aquellas que suponiendo un 50% de todas las referencias en almacén, generan un 5% del volumen total del stock o líneas pedidas o solicitadas.

La empresa en estudio cuenta con una buena infraestructura, pero el almacén de la empresa no tiene una correcta clasificación como se observa en la figura 50, las encomiendas están en todas partes, en el pasillo, sala de embarque lo que genera retrasos en la búsqueda para poder entregar las encomiendas, y también al momento de embarcar las encomiendas no se tiene claro cuáles son las más urgentes como se observa en la Figura 51, se toman las encomiendas más pequeñas y menos abultadas para poder tener espacio en las bodegas, pero no priorizan urgencia o frecuencia de envíos, o monto pagado



Figura 49 Estado actual del desorden de las encomiendas
Fuente: Imagen tomada en la empresa



Figura 50 Registro de una encomienda para ser enviada
Fuente: Imagen tomada en la empresa

Finalidad de la Propuesta

Ordenar y clasificar el almacén de la empresa de transportes en Chiclayo para evitar retrasos en envíos y entregas de las encomiendas

Responsable

Jefe logístico, encargado de encomiendas de la empresa de transportes en Chiclayo.

Descripción de la propuesta

Paso 1- Se ordenó las referencias de mayor a menor en función a dos criterios obtenidos de la tabla 8 donde se hizo un cálculo promedio mensual de envíos de encomiendas a todos los destinos en un periodo de un año entre Junio del año 2020 y Mayo del año 2021. El primer criterio se tomó los destinos de envío de encomiendas más frecuentes, el segundo criterio fue el nivel de ingresos a la empresa según los destinos a donde se enviaba la encomienda.

Paso 2 – Una vez atendido estos dos criterios seleccionados para realizar la clasificación ABC, se hizo el cálculo porcentual de cada referencia sobre la suma total como se pueden observar en la Tabla 30.

Paso 3 - Se procedió a realizar los acumulados porcentuales calculados en el paso número 2, esto se observa en las tablas 30 y tabla 32

Paso 4 – Por último este paso, es la clasificación ABC, en sí analizando los dos criterios se establece el criterio mejor conveniente para esta propuesta en

atención al cliente, esto se puede evidenciar en la tabla 35, donde se realizó la clasificación

A continuación desarrollamos los pasos mencionados líneas arriba para establecer la correcta clasificación ABC para esta propuesta de investigación.

Criterio 1

Clasificación ABC en base a la cantidad mensual promedio de envíos de encomiendas

Se tomó los datos de reportes de envíos de un año como se evidencia en la tabla 8, es esta clasificación con criterio de ranking de envíos se ordenó de mayor a menor las cantidades promedio de envíos mensuales para determinar el porcentaje y la frecuencia que tienen cada uno de los destinos (Tabla 30).

Tabla 30

Promedio mensual de cantidades de encomiendas enviadas

N°	Destinos	# Promedio de envíos mensuales	%	Frecuencia
1	Tarapoto	136	14.3%	136
2	Chachapoyas	117	12.3%	253
3	Rodríguez de Mendoza	115	12.1%	368
4	Moyobamba	112	11.7%	480
5	Pomacochas	74	7.8%	554
6	Nueva Cajamarca	65	6.8%	619
7	Bagua Grande	62	6.5%	681
8	Rioja	60	6.3%	741
9	Naranjos	52	5.5%	793
10	Lima	45	4.7%	838
11	Naranjillos	40	4.2%	878
12	Pedro Ruiz	39	4.1%	917
13	Jaén	27	2.8%	944
14	Trujillo	10	1.0%	954
Total promedios mensuales		954	100%	

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la empresa

Luego se realizó el cálculo según la frecuencia y porcentaje acumulados de envíos de encomiendas promedio mensuales, para determinar según los porcentajes arrojados; la agrupación de destinos en las zonas A, B y C

En la tabla 31 se observa la clasificación ABC donde, en la zona A existen 8 destinos los cuales representan un 57.17% de los 14 destinos, la zona B con 3 destinos que representan un 21.43% de todos los destinos y la zona C con 3 destinos que representan el 21.43% de los destinos, a la zona A se le dará mayor prioridad por ser la más concurrida en los envíos con un 57.14% , de tal manera que se reduzcan tiempos generados por el desorden en el almacén

Tabla 31

Clasificación ABC en base a la cantidad de envíos promedio mensual realizados

N°	Destinos	ABC	Participación acumulada de destinos	% de representación envíos de encomiendas en cada zona	% de representación de los destinos en cada zona	Análisis
1	Tarapoto	A	7%	77.67%	57.14%	La Zona A es el 77.67% de todos los envíos más frecuentes y agrupa a 8 destinos que representan el 57.14% de los 14 destinos que tiene la empresa de transportes. Es aquí donde se encuentran la mayor cantidad de envíos
2	Chachapoyas	A	14%			
3	Rodríguez de Mendoza	A	21%			
4	Moyobamba	A	29%			
5	Pomacochas	A	36%			
6	Nueva Cajamarca	A	43%			
7	Bagua Grande	A	50%			
8	Rioja	A	57%			
9	Naranjos	B	64%	14.36%	21.43%	La zona B agrupa a 3 destinos y está representada por el 21.43% de todos los destinos, aquí en esta zona se realiza el 14.36 % de todos los envíos
10	Lima	B	71%			
11	Naranjillos	B	79%			
12	Pedro Ruiz	C	86%	7.97%	21.43%	La Zona C está representada por el 21.43% de los destinos y allí se genera el 7.97 % de los envíos realizados
13	Jaén	C	93%			
14	Trujillo	C	100%			
Total				100.00%	100.00%	

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la empresa

Tabla 32

Resumen de clasificación ABC en base a la cantidad de envíos

	Zona	N° De destinos	% de Destinos en cada zona	% acumulado de destinos	% de # de envíos por destino	% Acum. de envíos
0% - 80%	A	8	57.14%	57.14%	77.67%	77.67%
80%- 95%	B	3	21.43%	78.57%	14.36%	92.03%
95% - 100%	C	3	21.43%	100.00%	7.97%	100.00%
	Total	14	100.00%		100.00%	

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la empresa

Por último en esta clasificación se muestra un diagrama de Pareto para una mejor comprensión, el almacén será clasificado en 3 grupos; con 8 destinos el grupo A que representa el 57% de los 14 destinos y generan el 77.67% de las encomiendas enviadas, con 3 destinos en el grupo B que posee el 21.43% de los 14 destinos y generan el 14.36% de encomiendas enviadas, con 3 destinos el grupo C que agrupa también al 21.43 % del total de destinos y genera el 7.97% de las encomiendas enviadas, estos datos se muestran en la siguiente figura.

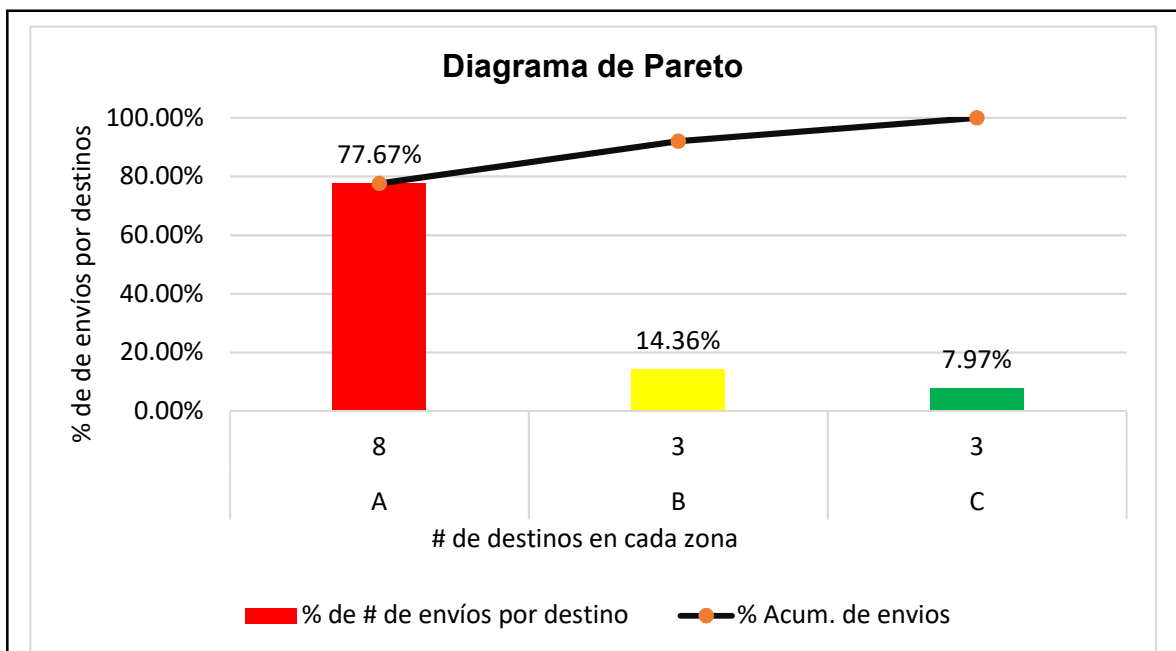


Figura 51 Representación de la Clasificación ABC bajo el diagrama de Pareto

Fuente: Elaboración propia en base a los datos de la empresa

Criterio 2.

Clasificación ABC en base a los ingresos por destino

Se realizó la clasificación ABC con un segundo criterio que es por el nivel ingresos que generan a la empresa los envíos de encomiendas, no se tomó en cuenta los destinos con más frecuencia promedio en un mes, sino los destinos que generan más ingresos.

Primero se ordena la tabla de mayor a menor según el promedio de ingresos mensuales más altos, luego se calcula el porcentaje, la frecuencia acumulada y el porcentaje acumulado para determinar las zonas ABC

Tabla 33

Promedio de ingresos mensuales por destino

Destinos	Promedio de ingresos mensuales en S/.	%	Frec Acumulada	% Acum
Tarapoto	S/.3,390.00	13.57%	3,390	13.57%
Chachapoyas	S/.3,011.00	12.05%	6,401	25.62%
Rodríguez de Mendoza	S/.2,996.00	11.99%	9,397	37.61%
Moyobamba	S/.2,712.50	10.86%	12,110	48.47%
Pomacochas	S/.2,002.00	8.01%	14,112	56.48%
Lima	S/.1,975.00	7.91%	16,087	64.39%
Nueva Cajamarca	S/.1,594.50	6.38%	17,681	70.77%
Rioja	S/.1,519.00	6.08%	19,200	76.85%
Bagua Grande	S/.1,363.00	5.46%	20,563	82.31%
Naranjos	S/.1,159.00	4.64%	21,722	86.95%
Pedro Ruiz	S/.1,024.00	4.10%	22,746	91.05%
Naranjillos	S/.933.00	3.73%	23,679	94.78%
Jaén	S/.700.00	2.80%	24,379	97.58%
Trujillo	S/.604.00	2.42%	24,983	100.00%
Total promedio	S/.24,983.00	100.00%		

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la empresa

Luego se procede a calcular el porcentaje de participación acumulada de los destinos dividiendo el número de destino entre el total de destinos multiplicado por 100, esto ayuda a identificar y comprender cuánto representa los 8 destinos para la zona A, cuánto representan los 3 destinos para la zona B y cuánto representa los 2 destinos para la zona C. A continuación se presenta la siguiente tabla detallando lo ya explicado con su respectivo análisis.

Tabla 34 destinos

Clasificación ABC en base a los ingresos promedios mensuales por cada destino

Fuente: Elaboración propia en base a los datos de la empresa

N°	Destinos	ABC	Participación acumulada de destinos	% de ingresos según destinos en cada Zona	% De Destinos en cada Zona	Análisis
1	Tarapoto	A	7.14%	76.85%	57.14	En la Zona A se genera el 76.85% de todos los ingresos por destino y agrupa al 57.14% de todos los destinos
2	Chachapoyas	A	14.29%			
3	Rodríguez de Mendoza	A	21.43%			
4	Moyobamba	A	28.57%			
5	Pomacochas	A	35.71%			
6	Lima	A	42.86%			
7	Nueva Cajamarca	A	50.00%			
8	Rioja	A	57.14%			
9	Bagua Grande	B	64.29%	17.93%	28.57%	En la Zona B se genera el 17.93 % de todos los ingresos por destino y agrupa al 28.57% de todos los destinos
10	Naranjos	B	71.43%			
11	Pedro Ruiz	B	78.57%			
12	Naranjillos	B	85.71%			
13	Jaén	C	92.86%	5.22%	14.29%	En la Zona C se genera el 5.22% de todos los ingresos por destino y agrupa al 14.29% de todos los destinos
14	Trujillo	C	100.00%			
Total				100%	100%	

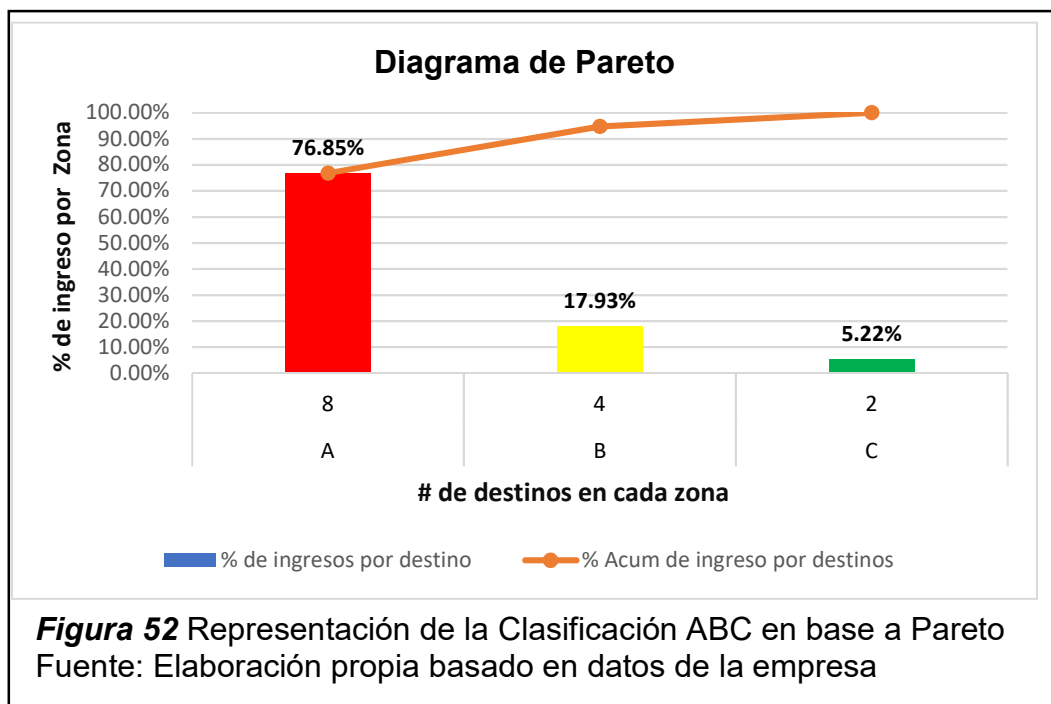
Tabla 35

Resumen de clasificación ABC en base a los ingresos promedios de cada destino

	Zona	N° De destinos	% de Destinos en cada zona	% De destinos acumulado	% de ingresos por destino	% Acum. Ingresos por dest.
0% - 80%	A	8	57.14%	57.14%	76.85%	76.85%
80%- 95%	B	4	28.57%	85.71%	17.93%	94.78%
95% - 100%	C	2	14.29%	100.00%	5.22%	100.00%
Total		14	100.00%		100.00%	

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la empresa

En la figura 53, se muestra el diagrama de Pareto según el criterio de clasificación ABC por nivel de ingresos que genera cada destino de envíos de encomiendas a la empresa.



Comparación entre la Clasificación ABC por frecuencia de destinos y Clasificación ABC por ingresos por destino

Luego de realizar la clasificación ABC por frecuencia de envíos y por ingresos de cada destino se hace una comparación para que el administrador de la empresa

tome una decisión de acuerdo con las necesidades de la empresa, indicando que no es mucha la diferencia con cualquiera de los dos grupos.

Tabla 36

Comparación de los criterios de clasificación ABC

Zona	Por envíos			Por ingresos		
	# Destinos	% de envíos	% de destinos en la zona	# Destinos	% de ingresos	% de destinos en cada zona
A	8	77.67%	57.14%	8	76.85%	57.14%
B	3	14.36%	21.43%	4	17.93%	28.57%
C	3	7.97%	21.43%	2	5.22%	14.29%
Total	14	100%	100%	14	100%	100%

Fuente: Elaboración propia en base a los datos de la empresa

Análisis de los dos criterios seleccionados

La tabla 36 muestra la comparación de los dos criterios de clasificación ABC, donde la diferencia entre los dos criterios solo es un destino que es la ciudad de Pedro Ruiz, no representa muchos envíos en la empresa por lo que en el criterio por número de envíos se encuentra en la zona C, pero si genera los suficientes ingresos para colocarse en la zona B en el criterio por nivel de ingresos, la zona A mantiene el número de destinos y la zona C disminuye en un destino.

Por la naturaleza de este estudio, se recomienda que la clasificación sea por el nivel de envíos, ya que así se tendrá en cuenta la rotación de las encomiendas enviadas y recibidas más solicitadas a disposición más cercana y fácil de ubicar para el personal, generando orden y manteniendo un adecuado trabajo,

Propuesta 5

Implantar la Gestión de la Calidad Total (TQM) a través de las 9'S

Finalidad de la propuesta

Hacer un trabajo de mejora continua, a través de la concientización en los colaboradores sobre el concepto de calidad total

Responsable

Alta dirección , Jefe del área logística , equipo 9's

Descripción de la propuesta

Primera etapa (Relación con las cosas, máquinas, encomiendas, equipos)

Se centrará en la limpieza de todo el sitio de trabajo, tanto en las oficinas, almacenes y patio de embarque, aquí se agrupará al Seiri y al Seiso, ya que estas dos metodologías se centran en la clasificación, orden y limpieza de la zona de trabajo.

Implementación de la 1ra S - Seiri (Clasificación)

Para poner en práctica esta fase, la empresa debe unir fuerzas con los trabajadores que ellos conocen del día a día los procesos de trabajo, ellos saben que elementos de trabajo son necesarios o no son necesarios.

Se diseñó una tarjeta roja para poder establecer los elementos a eliminar, transferir o simplemente inspeccionar, los colaboradores tendrán que organizarse para poder inspeccionar todas las áreas de encomiendas de la empresa.

EMPRESA DE TRANSPORTES	
Fecha:	Número
Área	
Nombre del elemento	Firma del administrador
Cantidad	
Disposición :	
	TRANSFERIR <input type="checkbox"/>
	ELIMINAR <input type="checkbox"/>
	INSPECCIONAR <input type="checkbox"/>
Comentario:	

Figura 53 Diseño de tarjeta roja para la empresa
Fuente: Elaboración propia

También se creó una ficha de control para observar las áreas involucradas en la logística de las encomiendas en la empresa, para determinar posibles elementos a eliminar como se observa a continuación en la figura 55.

FICHA DE ELEMENTOS POSIBLES A ELIMINAR					
Área	Descripción	Cantidad	Posible causa de eliminación	Necesario	Eliminar
OFICINA	Archivadores	10	Llevar más de 5 años de antigüedad y no se usa, están llenos de documentos	No	Si
	Impresora	3	Equipo malogrado 1 año sin reparación	Si	No
	Teléfono	1	Equipo sin uso, no se recibe llamadas fijas	Si	No
	Televisor	1	Cuentan con televisores en la sala de espera, pero solo le dan uso a uno	No	Si
ALMACÉN DE ENCOMIENDAS	Ventiladores	4	No se les da uso	Si	No
	Encomiendas no recogidas	45	Tienen más de 2 años sin recogerlas	Si	no
	Cables	2	Rollos de cables que no se utilizaron en instalaciones	Si	no
	Chatarra de taller	15	Desperdicio de taller que colocan en almacén de encomiendas	No	si
	Balanza	1	Balanza sin usar más de 2 años	Si	no
	Cajas de cartones y de madera	4	Cajas que almacenan en estantes de encomiendas	No	si
	Sobres manilos	20	Sobres manilos no recogidos aproximadamente 5 años	No	Si
Estante de madera	1	Está roto y quita espacio en el almacén, no se utiliza	No	Si	
Fecha y hora del control: _____					
Totales observados		107	Totales para eliminar		51

Figura 54 Ficha de control de posibles desperdicios
Fuente: Elaboración propia en base a observación en la empresa

Con la ficha de control y la tarjeta roja se podrá determinar el porcentaje de elementos o desperdicios eliminados con las siguientes fases:

1. **Inspección.** Con la creación de una ficha de inspección se realizó una observación de campo con los colaboradores del área de encomiendas a todas las áreas que concierne al buen desempeño logístico en la empresa a través de una

observación de campo y se determinó que de los 101 elementos observados de desperdicio existen posiblemente alrededor de 52 desperdicios a eliminar.

2. Eliminación. Una vez realizada observación de campo con la ficha se procede a colocar a los elementos una tarjeta roja, para determinar si desperdicios no eliminados se tienen que trasladar a otras áreas o hacer una inspección detallada por qué se encuentra en parte de los desperdicios, así como también se colocara tarjeta roja a los desperdicios indicando que son eliminados.

3. Cálculo del porcentaje de desperdicios a eliminar

$\% \text{desperdicios eliminados} = \frac{\text{Desperdicios eliminados}}{\text{Desperdicios Totales}}$
--

$$\% \text{ desperdicios eliminados} = \frac{51}{107} \times 100$$

% desperdicios eliminados 47.7%

Según el cálculo realizado para el Seiri, se estima en promedio que de todos los desperdicios, podría haber un 47.7% de desperdicios a eliminar con esta fase de la propuesta. Cabe resaltar que este proceso debe realizarse después de las capacitaciones realizadas en la primera propuesta, para que los colaboradores que realicen esta inspección tengan criterios de selección acuerdo a la metodología 9S's

Tabla 37
Costos estimados para implementar el Seiri

Materiales	Descripción	Cantidad	Costo por unidad	Costo total
Ficha de verificación de desperdicios a eliminar	Para cotejo de desperdicios en el área de trabajo	100	S/ 0.10	S/ 10.00
Tarjeta roja	Para señalar los desperdicios a eliminar	1000	S/. 0.50	S/ 50.00
Lapiceros	Llenado de las fichas	10	S/ 0.50	S/ 05.00
Plumones indelebles	Marcar las encomiendas	1 caja	S/ 25.00	S/ 25.00
Total				S/ 90.00

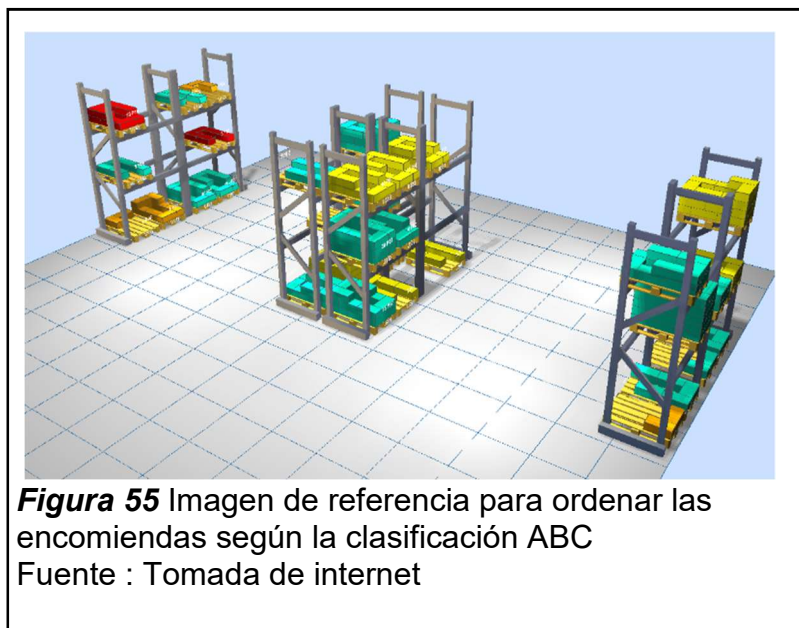
Fuente: Elaboración propia en base a cotización a la fecha

Implementación de la 2da S - Seiton. (organización)

Se debe de identificar cada cosa, elemento, encomienda mediante un rótulo que permita ubicar con facilidad el objeto y conocer su procedencia si es una encomienda o contenido si son sobres , máquinas, útiles de oficina. Se establecen los siguientes pasos.

1. Ordenar los almacenes mediante la clasificación ABC

Una vez eliminado los desperdicios en todas las áreas se debe ordenar las encomiendas en almacén según la Clasificación ABC planteado en la propuesta número 4 para las encomiendas como se observa en la Tabla 31, el de mayores frecuencias de envíos o recepciones y en orden lógico para los materiales de trabajo



2. Colocar rótulos de clasificación a cada zona A, B y C. y demás rótulos a las que permitan identificar fácilmente los materiales de trabajo y de oficina.

A continuación se detalla los materiales para la implementación del Seiton en esta fase de la propuesta de la metodología 9´S

A continuación se muestra en la tabla 38 los costos para la implementación de la fase Seiton en esta propuesta, siendo un total de S/ 2,717.40.

Tabla 38**Costos estimados de materiales para implementar el Seiton**

Materiales	Descripción	Cantidad	Costo por unidad	Costo total
Estante de metal	Estante de 4 niveles de 196x60x183 cm	2	S/ 679.90	S/ 1,359.80
Baldes de pintura	Color blanco humo Duralaex CPP	3	S/ 50.00	S/ 150.00
Brochas	Brocha Águila de 4"	4	S/ 25.00	S/ 100.00
Rótulos	Para colocar en cada estante de clasificación ABC	18	S/ 3.00	S/ 54.00
Afiches	Avisos y señalizaciones	20	S/ 2.00	S/ 40.00
Pintor	Servicio de pintado del almacén	1	S/ 800.00	S/ 800.00
Rodillo	Rodillo de 9"	2	S/ 18.90	S/ 37.80
Cinta Masking	Masking azul 1" x 40 Yd (24mmx36.6m)	3	S/. 7.30	S/ 21.90
Plataforma de carga	Carrito con plataforma de carga 150 kg	1	S/ 153.90	S/ 153.90
Total				S/ 2,717.40

Fuente: Elaboración propia en base a cotización a la fecha

Implementación de la 3ra S – Seiso (limpieza)

Esta fase consiste en mantener limpio e impecable las áreas de la oficina y almacén de la empresa a través de las siguientes actividades

1. Campaña de limpieza

Se debe establecer jornadas de limpieza periódicas a fondo, pasillos, pisos, ventanas, almacenes, estantes, equipos de cómputo, muebles, etc. Con la finalidad de concientizar, sensibilizar y motivar a los colaboradores la importancia de la limpieza y el orden así mismo crear conciencia ecológica

2. Elaborar un cronograma de limpieza

Para este paso, se elaboró un cronograma de limpieza que pueda aplicarse a los colaboradores de la empresa de transporte en estudio , donde se establece un programa de limpieza rutinaria de los almacenes, y puesto de trabajo, así mismo se

deben establecer recipientes, botes para desechar la basura que se encuentre en la limpieza.

EMPRESA DE TRANSPORTES														
Lugar:														
Responsable de verificación de roll de limpieza														
Área	Encargados	Lunes		Martes		Miércoles		Jueves		Viernes		Sábados		Comentario
Pasillos		Hora	Check	Hora	Check	Hora	Check	Hora	Check	Hora	Check	Hora	Check	
Almacén 1														
Almacén 2														
Sala de embarque y desembarque														
Escritorios														
Limpieza														
- Más importante que limpiar algo, es no permitir que se ensucie														
- Una buena tarea termina cuando el lugar de trabajo aue igual o mejor que el que lo dejaste														

Figura 56 Ficha de limpieza para el programa de limpieza – Seiso
Fuente: elaboración propia tomando referencia a Estrada, Calderón y Mayorga (2017)

Materiales y costos para implementación del Seiso en la empresa

Tabla 39

Costos promedio de implementar el Seiso

Materiales	Unidades	Costo por unidad	Costo total
Escoba Municipal	4	S/.8.90	S/.35.60
Escobillones	4	S/.12.90	S/.51.60
Trapeador absorbente 33 cm	3	S/.37.90	S/.113.70
Guantes de laex	1 caja	S/.24.90	S/.24.90
Mascarillas	1 caja	S/.18.00	S/.18.00
Ficha de cronograma limpieza	1/2 millar	50 x millar	S/.25.00
Recogedores	3	S/.9.70	S/.29.10
Tachos de basura	4	S/.17.90	S/.71.60
Franelas 70 x 40 cm	6	S/.4.45	S/.26.70
Detergente 14 kg Sapolio	2	S/72.80	S/ 145.60
Desinfectante DAC 5 Litros	2	S/ 39.90	S/ 79.80
Alcohol en gel Neutro 120 ml	10	s/ 5.00	S/ 50.00
Lejía 1gl	2	S/ 9.90	S/19.80
Total			S/.691.40

Fuente: Elaboración propia en base a cotización

Segunda Etapa (sobre las personas)

En esta etapa se agrupan las 4S siguientes que son Seiketsu, la 5S Shitsuke, la 6S Shikari y por último la 7S el Shitsukoku, que a continuación se detallará las fases de implementación.

Implementación de la 4ta S – Seiketsu (Bienestar personal - Estandarización)

Se implementará la 4ta S como resultado de la aplicación de las tres anteriores si es que se desarrolló de la manera adecuada, la empresa debe tomar acciones ante las condiciones de trabajo y ante sus colaboradores

Acciones que debe tener en cuenta la empresa en esta fase

- a. Se debe mantener una iluminación adecuada en los puestos de trabajos
- b. Mantener ventilado las áreas de trabajo, temperatura adecuada
- c. Eliminar olores indeseables
- d. Adecuar la ergonomía del mobiliario para una buena atención al público
- e. El personal debe estar uniformado para garantizar una buena imagen
- f. Mantener en óptimas condiciones de higiene los servicios comunes como. baños, pasillos, área de embarque.

Acciones que los colaboradores deben de tener en esta fase

- a. El personal de carga debe contar con equipos de seguridad cumpliendo las normas
- b. El personal debe tener protectores faciales, mascarillas, guantes cumpliendo protocolos de Covid-19
- c. Mantener una higiene personal (baño diario, corte de cabello, peinado, uniforme limpio)
- d. Usar diariamente su uniforme de trabajo
- e. No permitir el consumo de alcohol
- f. Mantener una dieta balanceada para óptimas condiciones de salud
- g. Descansar lo suficiente
- h. Mantener una actitud positiva

Se establecerá una ficha de evaluación para el cumplimiento de las medias en esta fase de la 4S y si el personal de la empresa cumple con las 3 primeras S´s establecidas para una estandarización.

Evaluación de la 4ta S – Estandarización (oficina, almacén, taller)			
Área evaluada:			
Fecha de Evaluación:			
Evaluador/es:			
Evaluación a las 3 primeras S's		Criterios	Calificación (0- 3)
S's	Seiri	¿Existen objetos innecesarios en los almacenes, taller y oficina de trabajo?	
	Seiton	Los pasillos, equipos, y lugares de almacenamiento ¿se encuentran ordenados?	
	Seiso	El área de trabajo, pasillos, almacén, equipos ¿ se encuentran limpios?	
Puntaje Total			
Clasificación de la evaluación puntaje total obtenido			
0	No existe		
1	Existe poco		
2	Existe de manera regular		
3	Existe en gran medida		

Figura 57 Evaluación de la 4'S para estandarización
Fuente: Elaboración propia

Donde;

Número	Valor	Significancia
0 =	Nulo	No existe
1 =	Bajo	Existe poco
2 =	Medio	Existe de manera regular
3=	Alto	Existe en gran medida

A continuación se detalla los materiales y costos para la implementación en esta fase:

Tabla 40

Costo estimado para implementación de la 4S' Seiketsu

Materiales	Descripción	Cantidad	Costo por unidad S/	Costo total S/
Kit de seguridad para personal	Casco + lentes + orejera +guante	6 kits	S/.42.90	S/.257.40
Fajas	Tallas M´ Faja Leemark	6 un	S/.42.00	S/.252.00
Fichas de control	Para hacer control periódico	100 un	S/.0.20	S/.20.00
Zapatos de seguridad	Planta punta de acero Negro Segpro	6 pares	S/.58.00	S/.348.00
Total				S/.877.40

Fuente: Elaboración propia basado en cotización a la fecha

Implementación de la 5ta 'S – Shitsuke (Disciplina)

La empresa debe tener claro que disciplina no es obligar a los trabajadores para adherirse a las reglas bajo un régimen muy estricto, si no que este método consiste en crear hábito en los colaboradores que respondan de manera natural y voluntaria de esta forma contagia e influencia en el resto del personal para esto el comité de las 9's debe establecer las siguientes medidas

Realizar actividades que fomenten la participación de los colaboradores

- Reafirmar la comunicación y trabajo en equipo
- Discutir medidas de mejora con el equipo de trabajo
- Capacitaciones constantes y charlas
- Presentar por escrito las recomendaciones y sugerencias

Establecer situaciones que requieren disciplina

- Puntualidad
- Orden y limpieza después de haber realizado sus labores
- Usar los implementos de seguridad propuestos en la 4ta 'S
- Respetar las normas y políticas de la empresa

En esta fase se debe evaluar el cumplimiento de la quinta S a través de una ficha de control disciplinaria que a continuación se muestra.

Evaluación de la 5ta S – Disciplina (oficina, almacén, taller)			
Área evaluada:			
Fecha de Evaluación:			
Evaluador/es:			
Evaluación a las 3 primeras S's	Criterios	Calificación (0 – 3)	
DISCIPLINA	1	¿El personal está debidamente enterado de sus responsabilidades?	
	2	El uniforme, ropa de seguridad que utiliza el personal se encuentra limpio y adecuado a sus funciones?	
	3	Se utiliza el EPP durante su jornada laboral	
	4	El personal tiene conocimiento de la 5ta 'S	
	5	Se ejecuta los reportes de envíos diariamente	
Puntaje Total			
Clasificación de la evaluación puntaje total obtenido			
0-2	Deficiente		
3-5	Regular		
6-7	Bueno		
8-9	Excelente		

Figura 58 Ficha de cumplimiento de implementación 5ta 'S
Fuente: Elaboración propia basados en teoría de las 9'S

Donde;	Número	Valor	Significancia
	0 =	Nulo	No existe
	1 =	Bajo	Existe poco
	2 =	Medio	Existe de manera regular
	3 =	Alto	Existe en gran medida

Implementación de la 6ta´S – Shikari (constancia) y 7ma´S- ShirSukoku (compromiso)

Se deberá implementar métodos de que desarrollen la creatividad para fomentar la constancia y compromiso entre los colaboradores

Tareas para ejecutar

- Incentivar a los colaboradores mediante la asignación de tareas que para ellos signifiquen un reto
- Brindar confianza al colaborador para que se pueda comunicar de manera abierta y en forma directa de manera que exponga sus ideas, sugerencias y críticas
- Darles incentivos cuando supere las expectativas de mejora implementadas evidenciando el aporte del colaborador
- Realizar reuniones frecuentes con todas las áreas

Cabe resaltar que es de suma importancia el compromiso que tenga la alta gerencia en esta propuesta de implementación de la metodología 9´S, pues las acciones que se tomen van a reflejar la firme intención de mejora continua en la empresa.

Los incentivos no necesariamente pueden ser monetarios sino también de reconocimiento de tal manera que el colaborador se siente comprometido y motivado, se puede asignar incentivos tales como:

- Reconocimiento a los colaboradores en público
- Felicitaciones verbales o escritas de parte de alta gerencia
- Realizar eventos de integración
- Establecer un día para que el colaborador que cumplió las metas pueda salir más temprano del centro de labores, etc.

Tercera etapa (La Organización)

Esta última etapa de implementación de las 9'S se fundamenta básicamente en el mantenimiento de las mejoras ya establecidas, es necesario el compromiso de los colaboradores de la empresa de transportes y las acciones que pueda tomar la empresa misma para el cumplimiento de esta propuesta.

Implementación de la 8va'S – Seishoo (Coordinar)

Para desarrollar esta fase es importante analizar la relación entre los procesos logísticos y el personal así como la comunicación personal y trabajo en equipo, se puede auditar los procesos anteriores a través de un plan específico de auditoría como se plantea a continuación:

LOGO DE LA EMPRESA		PLAN ESPECÍFICO DE AUDITORÍA				
		EMISIÓN 20-07-2021				
		REVISIÓN NÚMERO 01				
Objetivo		Verificar las 9'S en los procesos logísticos de la empresa			Criterios de Auditoría	
Alcance		Procesos indicados en la implementación			Implementación de las 9'S	
FECHA	HORA	ÁREA	PROCESOS	AUDITADOS	AUDITOR	REQUISITOS A AUDITAR
		Almacén 1	Almacenaje			1,2,3,4,5,6,7y 8'S
		Almacén 2	Almacenaje			1,2,3,4,5,6,7y 8'S
		Oficina	Atención al público			1,2,3,4,5,6,7y 8'S
		Máquinas	Embarque, desembarque, traslado de encomiendas			1,2,3,4,5,6,7y 8'S
Observaciones:						

Figura 59 Ficha para un plan específico de auditoría en la 8va'S
Fuente: Elaboración propia en base a Estrada, Caderón y Mayorga (2017), p. 36

Actividades a realizar

- Coordinación de reuniones periódicas, con los colaboradores para mostrar los avances y resultados de todas las fases, mostrar las mejoras visibles e implementar las que son factibles
- Coordinar las inspecciones programadas para el mantenimiento de los resultados obtenidos, para ver que se cumplan las normas y procedimientos
- Coordinar nuevos proyectos de mejora

Implementación de la 9'S – (Estandarización)

En esta última fase de la metodología de las 9'S se implementa la estandarización, para lograrlo se creó un control visual para puntos de orden y

clasificación, lo cual deben ser bien administrados con la finalidad de detectar inconsistencias en cuanto al reconocimiento de objetivos.

CHECK LIST 9'S PARA LOS ALMACENES Y OFICINA DE TRABAJO							
Área		Encargado		Fecha	Verificador		
				Efectiva	4.6 a 6: 70% a 100%		
				Necesita Reforzar	2.6 a 4.5: 69% a 50%		
				No efectiva	0 a 2.5: menos del 49%		
Clasificación					1	2	3
1'S	1	¿Se observa en el área artículos innecesarios?					
	2	¿Existen herramientas, maquinarias y equipos innecesarios?					
Organización							
2'S	1	¿El área de trabajo está identificada visualmente?					
	2	¿Cada escritorio está en su espacio adecuado?					
Limpieza							
3'S	1	Rol de verificación de limpieza actualizada					
	2	Los manuales , documentos en general de la oficina se encuentran libres de deterioro?					
	3	Área libre de metales y contaminantes(agujas y partes de tornillos, grasa, líquidos, etc.)					
Bienestar Personal							
4'S	1	¿Los pasillos, equipos, maquinaria y almacenes se encuentran ordenados y señalizados?					
	2	¿Cuenta el área con un manual de operaciones de riesgo?					
Disciplina							
5'S	1	¿El personal tiene conocimiento y está entrenado acerca de sus responsabilidades para la implementación de las 9'S?					
	2	¿El uniforme y EPP de los trabajadores se encuentra limpio?					
Constancia							
6'S	1	¿El personal aplica lo aprendido en los almacenes?					
	2	¿ Cuenta el área con un sistema de seguimiento de limpieza, eliminación de desperdicios y organización?					
Compromiso							
7'S	1	¿El personal conoce y practica sus responsabilidades?					
	2	¿Existen observaciones que no hayan corregidas y se repiten?					
Coordinación							
8'S	1	¿Se auditan los procesos logísticos de despacho y almacén?					
	2	¿Cuentan con un plan de auditoría?					
Estandarización							
9'S	1	¿Se mantienen y estandarizan los procesos que son beneficiosos?					
	2	¿Se realizan controles continuos?					
				Total			

Figura 60 Check List para evaluar la implementación de las 9'S
Fuente: Elaboración propia

Este check list creado, es para evaluar la última etapa de las 9'S y se estandarice todos los procesos creados e implementados para la mejora continua, orden y limpieza en los almacenes y en el método de trabajo de esta manera, la propuesta contribuya en el objetivo general de este estudio que es mejora la calidad de servicio al cliente en el área de encomiendas de una empresa de transportes en Chiclayo.

Costos totales de la propuesta de implementación de las 9'S

Tabla 41

Costo aproximado por implementación de las 9'S

Etapa	Clasificación de las 9'S	Costo total
1 Etapa	Seiri Seito Seiso	
2 Etapa	Seiketsu Shitsuke Shikari Shitsukoku	S/ 4,375.56
3 Etapa	Seishoo Seido	

Fuente: Elaboración propia en base a cotización a la fecha

3.2.4. Situación de la variable dependiente con la propuesta

Luego de las propuestas realizadas vamos a analizar la variable dependiente que es Calidad de servicio al cliente en el área de encomiendas en una empresa de transportes en Chiclayo, para lo cual, se busca la mejora de la calidad de servicio en reducción de tiempos, disminución de errores de entrega así como de retrasos de envíos de encomiendas y por último la reducción de envíos mal efectuados como se demuestra con los siguientes indicadores.

Dimensión Satisfacción

Capacitación: Después de capacitar al personal se estima que los procesos mejoren, que el personal sea más idóneo, desarrolle una capacidad de respuesta inmediata y comprenda los procesos de trabajo luego de la implementación del plan logística en la empresa, para ello se debe realizar una encuesta post capacitación.

Dimensión tiempo

Tiempo del proceso

El tiempo promedio estimado de los procesos logísticos en atención al cliente es de 18 minutos para las encomiendas de paquetería, 31 minutos para las encomiendas del grupo de medicinas, 35 minutos para las encomiendas de tipo mudanza y 34 minutos para las encomiendas de tipo maquinaria, haciendo un estimado promedio de los 4 tipos de encomiendas unos 30 minutos promedio, quiere decir que se puede reducir hasta 20 minutos en promedio el tiempo del proceso con la propuesta de mejora. Esto se observa en la siguiente tabla.

Tabla 42

Tiempo promedio de proceso de recojo de encomienda luego de la propuesta

PROCESOS	Familia agrupada de encomiendas				Promedio
	paquetería	medicina	Mudanza	Maquinaria	
Turno de espera, hacer cola	5	8	10	10	8
Verificación de datos en el sistema	3	3	3	3	3
Búsqueda de encomienda en almacén	5	10	10	10	9
Verificación de la mercadería, código y características	3	5	6	5	5
Traslado de encomienda de almacén a oficina	1	3	4	4	3
Entrega de encomienda y firma de conformidad	1	2	2	2	2
Total en minutos	18	31	35	34	30

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la empresa

Como se muestra en la tabla 43, la reducción estimada en el proceso logístico de atención al cliente en promedio es 40% después de la propuesta planteada en esta investigación.

Tabla 43

estimación en porcentaje sobre la reducción del proceso de atención al cliente

	Tiempo del proceso promedio antes de la propuesta	Tiempo del proceso después de la propuesta	Diferencia
Minutos	50 minutos	30 minutos	20 minutos
Porcentaje	100%	60%	40%

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la empresa

Envíos de encomienda a tiempo

Este indicador calcula el nivel estimado de envíos de encomiendas cumplidos a tiempo, tal y como se le prometió al cliente, sin retrasos, ni demoras, ni extravíos sobre el total de envíos realizados en un mes que ayuda a analizar la tasa de envíos sin demoras.

$$\frac{\text{Envíos a tiempo (sin retrasos)}}{\text{Total de envíos realizados}}$$

Después de implementar la propuesta, se estima que el tiempo requerido para el proceso de entrega o recepción de una encomienda mejorará, como se indica en la tabla 42. Se ha observado una reducción promedio del 40% en dicho tiempo. Utilizando este porcentaje, se plantea realizar cálculos estimados para determinar la mejora en la puntualidad (sin retrasos) de los envíos después de implementar la propuesta logística.

Para ello, se calculará el porcentaje mensual de envíos realizados a tiempo (resta entre el total de envíos menos los envíos con retraso después de la propuesta) dividido el total de envíos de cada mes. Se obtendrá un promedio anual estimado de 94.86%

Tabla 44

Estimación promedio de mejora de envíos a tiempo después de la propuesta

Mes	Total de envíos	Mejora de envíos a tiempo	Envíos con retraso después de la propuesta	Envíos a tiempo	% de envíos a tiempo después de la propuesta
Junio	568	29	43	525	92.39%
Julio	790	30	45	745	94.30%
Agosto	820	31	47	773	94.29%
Setiembre	930	31	46	884	95.03%
Octubre	989	32	49	940	95.09%
Noviembre	924	34	51	873	94.48%
Diciembre	1252	36	54	1198	95.69%
Enero	876	34	51	825	94.18%
Febrero	1037	33	49	988	95.26%
Marzo	1164	32	48	1116	95.88%
Abril	1001	30	44	957	95.56%
Mayo	1102	28	42	1060	96.19%
Total	11453	380	569	10884	94.86%

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la propuesta de mejora

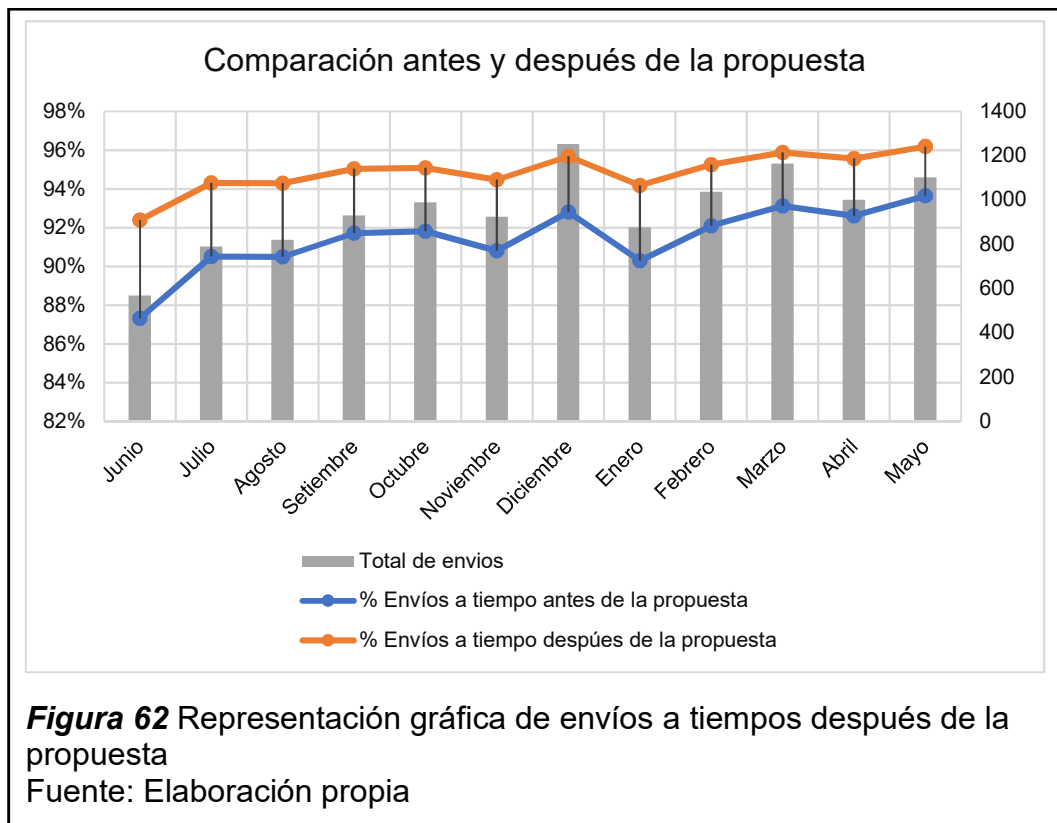
Como se observa en la tabla 45, con la propuesta aplicada se estima un incremento del nivel de envíos de encomiendas a tiempo de un 91.44% a un 94.86% en promedio, bajo el criterio de mejora del 40% en la eficiencia de la aplicación de la propuesta de mejora. Esto quiere decir que hay una mejora con este indicador de 3.43%, con respecto al nivel de envíos a tiempo antes de la propuesta; es decir un promedio de 380 encomiendas que ya no se retrasarían. Lo que representa clientes más contentos, entregas a tiempo, cumplimiento con los clientes, reducción de reclamos y por ende mejora en el servicio.

Tabla 45

Resumen de indicador envíos a tiempo antes y después de la propuesta

	Antes de la propuesta	Después de la propuesta	Mejora
Encomiendas con retraso	949	569	
Encomiendas sin retraso	10504	10884	380
Total de encomiendas	11453	11453	
Porcentaje	91.44%	94.86%	3.43%

Fuente: elaboración propia en base a datos de la empresa



Dimensión nivel de Calidad (envíos de encomiendas en perfecto estado)

$$\frac{\text{Envíos perfecto estado}}{\text{Total de envíos entregados}}$$

Se realizó una estimación del nivel de calidad en los envíos de encomiendas para evaluar el impacto de la propuesta de mejora de la gestión logística en la calidad del servicio al cliente con respecto a los envíos de encomiendas en perfecto estado, sin demoras ni reclamos. Los resultados muestran que con una efectividad del 40%, se mejoraron el porcentaje de envíos de encomiendas en perfecto estado, pasando de un 88.86% a un 93.32% después de su implementación. Estos datos se presentan en la siguiente tabla:

Tabla 46

Estimación de mejora de calidad de envíos de encomiendas después de propuesta

Mes	Total de envíos mensuales	Mejora de encomiendas perfectas	Encomiendas en mal estado	Total encomiendas perfectas	% de envíos perfectos
Junio	568.00	37	55	513	90.28%
Julio	790.00	43	64	726	91.87%
Agosto	820.00	38	58	762	92.98%
Setiembre	930.00	39	58	872	93.74%
Octubre	989.00	41	62	927	93.75%
Noviembre	924.00	42	64	860	93.12%
Diciembre	1,252.00	47	71	1,181	94.35%
Enero	876.00	48	72	804	91.78%
Febrero	1,037.00	44	67	970	93.58%
Marzo	1,164.00	41	62	1,102	94.69%
Abril	1,001.00	37	56	945	94.43%
Mayo	1,102.00	35	52	1,050	95.26%
Total	11,453.00	493	740	10,713	Promedio 93.32%

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 46 se observa la mejora después de la propuesta, incrementando el porcentaje de envíos perfectos al 93.32% en promedio, este indicador se mide de forma mensual, y hemos sacado un promedio anual para hacer la comparación de esta dimensión. Esto quiere decir de cada 100 encomiendas recibidas, se estima que 93 encomiendas se envían en perfectas condiciones y 7 presentan algunos problemas o inconvenientes.

La tabla 47, muestra un resumen comparativo de la dimensión del nivel de calidad antes y después de la propuesta, dando como estimado un 4.46% de aumento de los envíos de encomiendas sin errores, lo que es beneficioso para la empresa, no solo disminuirá las quejas y reclamos si no también los costos de indemnización, mejora en el servicio y por ende rentabilidad en la empresa

Tabla 47

Resumen comparativo de nivel de calidad antes y después de la propuesta

	Antes de la propuesta	Después de la propuesta	mejora (40%)
Total de envíos en un año	11,453.00		
Encomiendas con retrasos	949	569	380
Encomiendas en mal estado	284	170	114
Encomiendas con problemas	1233	740	493
Envío de encomiendas perfecto estado	10,220.00	10,713	
Promedio de Envíos de encomiendas a tiempo (%)	88.86%	93.32%	4.46%

Fuente: Elaboración propia

La figura 63 muestra el comparativo mes a mes en un año del resultado de la aplicación de la propuesta y el incremento del nivel de calidad, como resultado de la mejora logística.

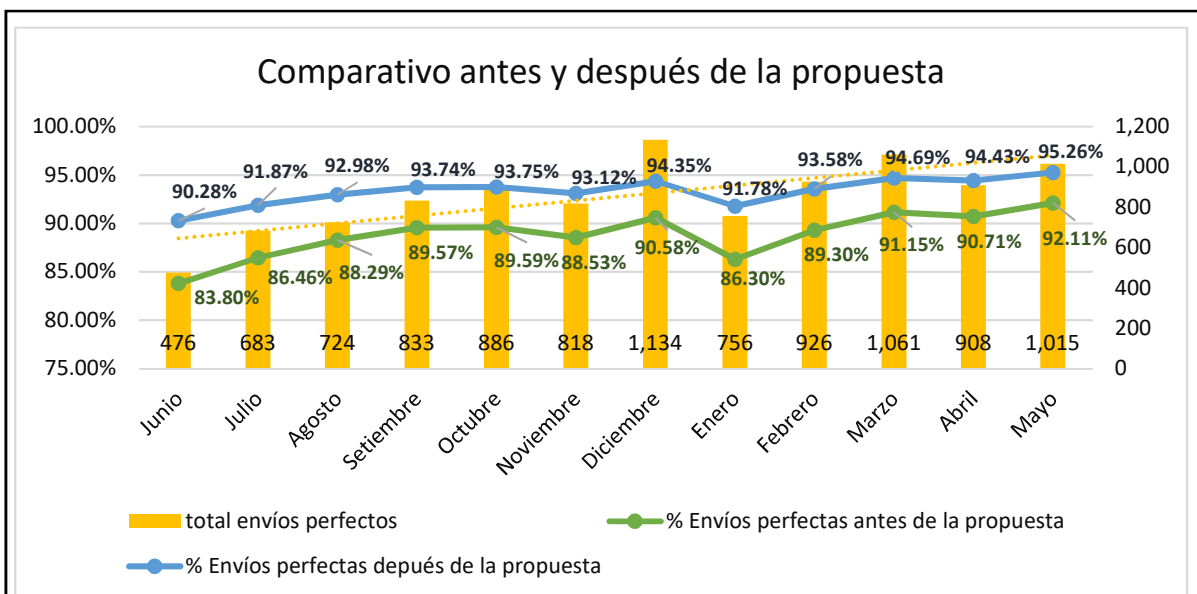


Figura 63 Comparativo estimado del nivel de calidad antes y después de la propuesta

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la empresa

$$\text{Dimensión Eficiencia} = \frac{\# \text{ de reclamos}}{\# \text{ de servicios realizados}}$$

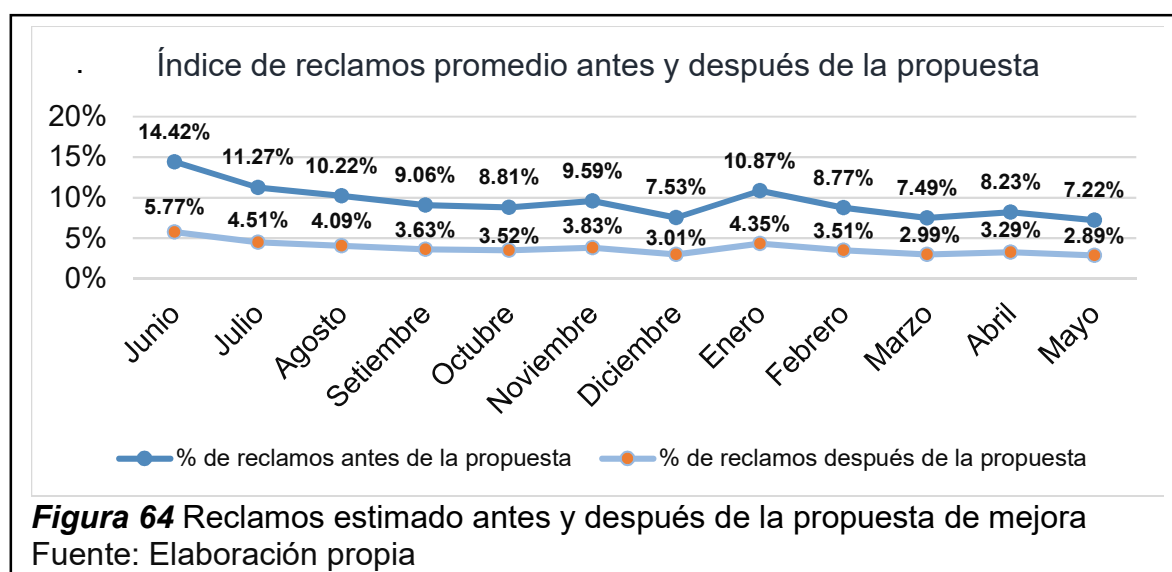
Por último también se evaluó la dimensión eficiencia de la variable dependiente el cual mide la tasa de reclamos que presentan los clientes en relación con el servicio de traslado de encomiendas en la empresa de transporte luego de la propuesta. Se observa en la tabla 48, que el promedio de reclamos por parte de los clientes luego de la propuesta de mejora en la gestión logística podría disminuir de un 9.46 % a un 3.78 %, indicando una mejora de 5.67% en la tasa de reclamos

Tabla 48
Índice de reclamos y quejas después de la propuesta

Mes	Reclamos promedio Antes de la propuesta	Servicio de envíos de encomiendas realizados	Disminución de reclamos con la propuesta	Reclamos promedios después de la propuesta	%de reclamo después de la propuesta
Junio	82	568	33	49	5.77%
Julio	89	790	36	53	4.51%
Agosto	84	820	34	50	4.09%
Setiembre	84	930	34	51	3.63%
Octubre	87	989	35	52	3.52%
Noviembre	89	924	35	53	3.83%
Diciembre	94	1,252	38	57	3.01%
Enero	95	876	38	57	4.35%
Febrero	91	1,037	36	55	3.51%
Marzo	87	1,164	35	52	2.99%
Abril	82	1,001	33	49	3.29%
Mayo	80	1,102	32	48	2.89%
Total	1,044	11,453	418	627	Promedio = 3.78%

Fuente: Elaboración propia

En la siguiente figura se puede apreciar un comparativo de las quejas del servicio de encomiendas presentadas en la empresa, lo que mes a mes en el periodo de un año entre el 2020 y 2021 generó gastos a la empresa por indemnización y reposición de encomiendas en malos estados, luego podemos observar una estimación luego de la propuesta donde caen las quejas como consecuencia de envíos a tiempo y mejora en la logística.



3.2.5. Análisis beneficio/costo de la propuesta

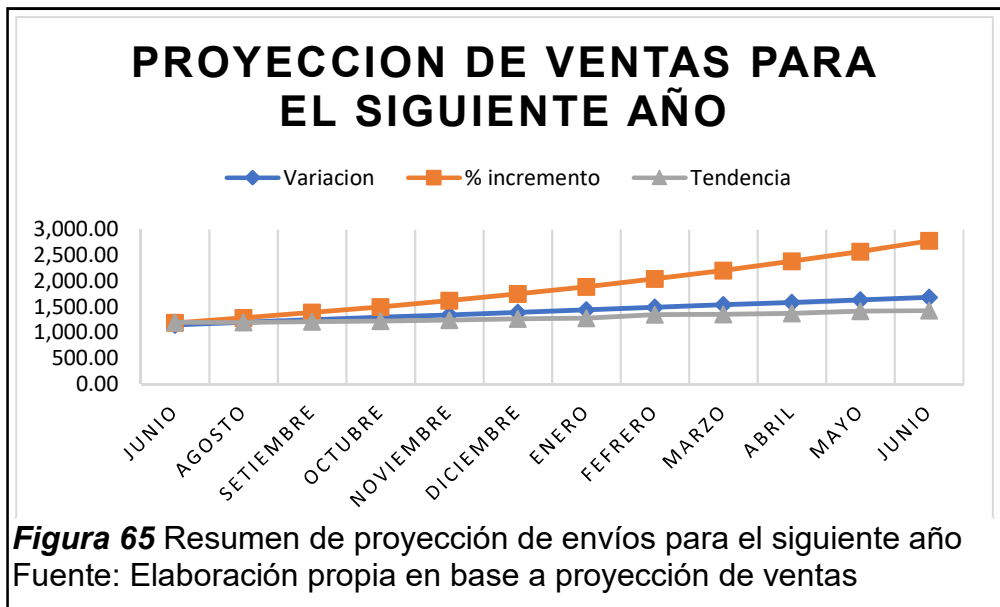
Con la ayuda del pronóstico de ventas realizado se estima que el nivel de envíos del siguiente año aumente. Según el histórico de envíos de un año entre los años 2020 y 2021, lo que representa la producción de ingresos por encomiendas, se realizó un cálculo en base a proyecciones de ventas por variación, por porcentaje de incremento y por tendencia lineal como se muestra en los siguientes cuadros, tomando como el peor de los casos al más bajo que es por tendencia.

Tabla 49

Resumen de las tres proyecciones para el año siguiente

Años	Meses	Variación	% incremento	Tendencia
2021	Junio	1,151	1,190	1,198
	Julio	1,199	1,286	1,197
	Agosto	1,248	1,389	1,214
	Setiembre	1,296	1,501	1,225
	Octubre	1,345	1,621	1,245
	Noviembre	1,393	1,751	1,271
	Diciembre	1,442	1,891	1,280
	2022	Enero	1,490	2,043
Febrero		1,539	2,207	1,352
Marzo		1,587	2,384	1,374
Abril		1,636	2,575	1,415
Mayo		1,685	2,782	1,427
Total		17,011	22,621	15,544

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la empresa



Se tomó el menor proyectado, el más pesimista para poder calcular el incremento proyectado, se seleccionó la proyección por tendencia, para hacer el respectivo cálculo del número de envíos proyectados para el siguiente año con la implementación de la propuesta.

Tabla 50

Resumen de proyección de envíos de encomiendas

Venta año anterior	11,453.00	Envíos
Venta proyectada con	15,543.58	Envíos
Tendencia año siguiente		
Incremento	4,090.58	Envíos

Fuente: Elaboración propia

$$\% \text{ incremento es } = \frac{4,090.58}{11453.00} \times 100$$

$$\% \text{ incremento de envíos} = 35.72\%$$

El incremento proyectado se estima en un aproximado del 35.72% luego de la aplicación de la propuesta de gestión logística. Al traducir el incremento de envíos en este análisis, se puede decir que incrementaron el número de clientes, a más números de envíos de encomiendas más ingresos para la empresa, y más número de clientes nuevos o que regresaron por la buena calidad de servicio.

Análisis del Beneficio

Según los datos recabados en la empresa, hay costos que generan los contratiempos de envíos de encomiendas, así como los reclamos que se tienen que negociar para evitar perder a los clientes, por otra parte también están los gastos de multas de INDECOPI por quejas de clientes, todos estos gastos se pretenden reducir gracias a esta propuesta de mejora de calidad de servicio al cliente, a un 40% de efectividad en la aplicación, ya que se estimó según cálculos de la propuesta.

A continuación se detalla en una tabla los costos que genera la baja calidad de atención al cliente para la empresa y cuáles son los beneficios que obtendrá la empresa luego de la aplicación de la propuesta.

Tabla 51*Resumen de gastos por baja calidad de servicio al cliente entre año 2020 y 2021*

Mes	Encomiendas con Retrasos	Encomiendas en mal estado	total encomiendas con problemas	Gastos por indemnización	Reclamos promedio	Equipajes extraviados	Multa Indecopi
Junio	72	20	92	S/.800	82	0	S/.0
Julio	75	32	107	S/.1,500	89	0	S/.0
Agosto	78	18	96	S/.2,500	84	2	S/.3,500
Setiembre	77	20	97	S/.525	84	0	S/.0
Octubre	81	22	103	S/.3,150	87	2	S/.2,500
Noviembre	85	21	106	S/.273	89	1	S/.950
Diciembre	90	28	118	S/.4,200	94	3	S/.100
Enero	85	35	120	S/.345	95	2	S/.1,900
Febrero	82	29	111	S/.150	91	0	S/.0
Marzo	80	23	103	S/.675	87	1	S/.4,500
Abril	74	19	93	S/.750	82	0	S/.0
Mayo	70	17	87	S/.480	80	1	S/.100
Total	949	284	1233	S/.15,348	1044	12	S/.13,550
Beneficio con la propuesta	380	113	493	S/.6,139.20	418	-	S/.5,420

Fuente: Elaboración propia bajo los datos promedio de la empresa

Se suman los dos costos que se ahorra con la aplicación de la propuesta de gestión logística para mejorar la calidad de servicio al cliente , en este caso es S/ 6,139.20 más S/. 5,420.00 dando como un ahorro para la empresa de 11,559.20 soles, y a continuación pasamos a hacer el cálculo de beneficio costo para ver si este proyecto es rentable.

Resumen de Costos de la propuesta de investigación

Tabla 52

Resumen de costos de propuesta de mejora logística

PROPUESTA	DESCRIPCIÓN	FASE	SUB TOTAL S/	TOTAL S/
		Pre- fase	300	
1 Propuesta	Capacitación	1 Fase	1,000	
		2 fase	2,160	S/.3,460.00
2 Propuesta	control procesos logístico y supervisión (colaboradores)			600
3 propuesta	Control para mantenimiento preventivo de las unidades de transporte			750
4 propuesta y propuesta 5	Clasificación ABC y metodología 9's			S/.4,376.20
Total de costos de implementación de la propuesta				S/9,186.20

Fuente: Elaboración propia

Análisis Beneficio costo B/C

Beneficio = S/. 11,559.20

Costo = S/.9,186.20

$$\frac{B}{C} = \frac{11,559.20}{9,186.20}$$

$$\frac{B}{C} = 1.26$$

El análisis beneficio costo de este proyecto de investigación indica que la propuesta de investigación en este proyecto es viable, quiere decir por cada sol que se invierte se está ganando 0.26 céntimos.

3.3. Discusión de resultados

De acuerdo al objetivo general 1, se realizó un análisis sobre la situación actual con respecto a la gestión logística en el área de encomiendas de una

empresa de transportes en Chiclayo, 2020 que luego de la aplicación de herramientas de diagnóstico como Ishikawa, Pareto y las encuestas aplicadas a los colaboradores del área; estas herramientas de diagnóstico se utilizaron para evaluar la situación actual de la empresa, revelando serios problemas en los almacenes ya que presentan desorden y falta de limpieza, falta de clasificación y de inventariado. Según los resultados de la Tabla 9, el 66.7% de los encuestados estuvo en desacuerdo con la existencia de orden y limpieza en las áreas de trabajo de la empresa. Con respecto a la clasificación de encomiendas en la Tabla 10 muestra que solo el 33.33 % estaban totalmente de acuerdo que las encomiendas se clasifiquen según destino de envío, procedencia o frecuencia de envíos. Así mismo se detectó que no había capacitación al personal, el trabajo que realizan los trabajadores y los procesos logísticos no son controlados ni supervisados, Con respecto a las entregas de encomiendas había retrasos en sus envíos, lo que genera que la empresa en estudio pierda clientes y/o generen insatisfacción.

Quintero y Sotomayor (2018) concluyeron en su investigación que los problemas dentro de los procesos logísticos de la empresa Tramacoexpress Cia. Ltda generaba insatisfacción en el servicio prestado

Figuroa (2018) también utilizó en su tesis "Propuesta de un modelo de gestión logística para mejorar el nivel de satisfacción del cliente de la empresa Alimentos El Sabor Cía. Ltda." utilizó herramientas de diagnóstico como encuestas al personal de las áreas involucradas, también análisis documentario y el diagrama de Ishikawa para poder identificar los problemas logísticos que atravesaba la empresa y repercutían negativamente en la satisfacción al cliente.

Al igual que este estudio, se determinó a través de las encuestas y entrevista que los problemas presentes en la gestión logística que afecta a la empresa era el retraso de entrega de pedidos que hizo que la empresa pierda clientes y manche su imagen causando insatisfacción en el cliente.(Lara, 2017)

Con respecto al objetivo específico 2, se desarrolló una propuesta de investigación en la gestión logística como la capacitación al personal que permitirá tener trabajadores idóneos, capaces de responder de manera inmediata ante un problema, plan de control y monitoreo de calidad a las actividades logísticas lo cual

permitirá controlar el desempeño del trabajador, medir tiempos y eficiencia del trabajo realizado en el área de encomiendas, así mismo se plantea un control para mantenimiento preventivo, que en la práctica ayudará a disminuir los retrasos de encomiendas ocasionadas por las unidades transporte como trasbordo o paradas para arreglar las unidades y por último clasificación ABC en los almacenes de la empresa junto a la implantación de la metodología 9'S que ayudará a mejorar la forma de trabajo en la empresa, almacenes ordenados y clasificados mejorará el tiempo de búsqueda de encomiendas y permitirá envíos oportunos de las mismas. Todo lo propuesto en la gestión logística influirá positivamente en la calidad de servicio al cliente.

Esta afirmación concuerda con Lara (2017) en su investigación de Gestión Logística para la satisfacción de los clientes de una empresa industrial, Lima 2017, quien demostró que la implementación de un plan de gestión logística basados en la optimización de tiempos influye directamente en la satisfacción de los clientes.

Para Mora (2008) asegura que usando indicadores de control de calidad, se podrá medir el nivel de perfección y conocer las deficiencias de los procesos logísticos en ejecución pues la eficiencia en sus procesos determina la optimización de costos y el nivel de servicio ofrecido a los clientes.

Quintero y Sotomayor (2018) concluyen en su investigación que través de las capacitaciones se podrá disminuir errores dentro del área logística, así mismo que la utilización de los indicadores gestión para un buen control ayudará a medir el desempeño de los procesos que realizan los colaboradores de la empresa en el departamento logístico con la finalidad de medir, controlar y disminuir los errores logísticos que llevan a una mala calidad de servicio al cliente.

Con respecto al objetivo 3 sobre medir la variable dependiente antes y después de la propuesta, en esta investigación se puede ver que antes de la propuesta, en la dimensión tiempo se redujo de 50 minutos en promedio en atención a 30 minutos mejorando hasta en un 40% el tiempo de atención al cliente (tiempo que el cliente espera en promedio para que la encomienda sea entregada). En envíos de encomiendas a tiempo antes de la propuesta era 91.44% estimando

en un 94.86% después de la propuesta, esto quiere decir que incrementó el porcentaje en un 3.43% promedio. El nivel de envíos perfectos de las encomiendas también mejora de un 88.86% antes de la propuesta a un estimado de 93.32% luego de la propuesta, y por último y como consecuencia de la mejora en la logística la tasa de reclamos también se estima una mejora de 5.6 %, lo que quiere decir una caída de tasa de reclamos. Cabe resaltar que estos resultados son estimaciones a un año.

Figuroa (2018) Muestra como resultado en su estudio un porcentaje un poco similar al estudio de esta investigación que la atención en los despachos un porcentaje de 87.14 % estaban en desacuerdo y las entregas completas con un 87.5 %.

Alarcón (2019) En su estudio concluyó que el tiempo de despacho guardaba relación con el almacén y su distribución correcta ya que de esta manera los productos se pueden identificar con mayor rapidez ayudando también el nivel de orden y limpieza, dando como resultado después de la propuesta una reducción de tiempo de proceso de despacho de 14.48 minutos a 2.9 minutos lo que representa una reducción del 80% a diferencia de nuestro estudio que fue de un 40%.

Por último, el objetivo 4 de esta investigación permitió determinar el beneficio costo de la propuesta de investigación, el beneficio estuvo orientado a los ahorros que trae consigo la aplicación de la propuesta debido a que todos los problemas encontrados en el proceso logístico causan gastos a la empresa como multas, indemnizaciones y reclamos que realizan los clientes. Dando como resultado de costo beneficio S/ 1.26, esto quiere decir que la propuesta de este estudio de investigación es viable, ya que por cada sol que se invierte se recuperará 0.26 céntimos de sol.

Montero (2019) en su propuesta de mejora de la gestión logística, realiza un análisis de beneficio costo por las penalidades debido a problemas relacionados con el sistema logístico dándole un resultado de 1.20, lo que representa el 20 % de utilidades por inversión en su propuesta de investigación, o dicho de otra manera por cada sol invertido se recupera 0.20 céntimos de sol.

IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1. Conclusiones

a. A partir de esta investigación, se puede concluir que al realizar un análisis de la situación actual de la logística, se identificaron problemas principales que afectaban negativamente al correcto funcionamiento del servicio. Estos problemas incluían un sistema de control deficiente, fallas técnicas en las unidades de transporte y falta de puntualidad en las entregas, desordenes en los almacenes y falta de inventarios.

b. Al desarrollar la propuesta de investigación se determinó con el diagrama de Ishikawa y Pareto abordar 4 áreas principales de la problemática en la logística, proponiendo 5 fases en la propuesta de mejora para la calidad de servicio al cliente las cuales fueron capacitación, indicadores de control, control para un buen mantenimiento preventivo a las unidades de transporte, clasificación ABC y metodología 9'S, la cual mejorará la forma de trabajo y la organización logística sobre todo en almacén y mejora en los procesos de despacho de encomiendas

c. Se concluye con esta investigación que al implementar la propuesta de gestión logística, el nivel de calidad mejora de acuerdo con los indicadores, la eficiencia mejora en 40 %, el tiempo de proceso de atención disminuye de 50 minutos a 20 minutos, así mismo la tasa de reclamos y quejas disminuye en un 5.67% lo que repercutirá de manera positiva en la mejora en la calidad de atención al cliente.

d. Se concluye que esta propuesta de investigación es viable, debido a que el beneficio costo es 1.26 quiere decir que por cada sol invertido se recupera 0.26 de sol.

4.2. Recomendaciones

1. A la de empresa transportes en estudio se le recomienda aplicar esta propuesta para lograr mejorar la calidad en el servicio a los clientes, ya que de esta

manera y como consecuencia de la aplicación podrá mejorar el nivel de ventas, la retención y captación de nuevos clientes

2. A los jefes de logística y la Alta gerencia de la empresa, se les recomienda controlar y actualizar constantemente los indicadores logísticos y de gestión propuestos que ayuden a una buena toma de decisiones a corto y mediano plazo.

3. Luego de aplicar esta propuesta de investigación se le recomienda reuniones periódicas, monitoreo y un plan de mejora continua con la finalidad que la empresa no vuelva a la forma de trabajo anterior, si no que permita tener una sostenibilidad en el tiempo.

4. Se sugiere realizar encuestas a los clientes al menos una vez al año con el fin de evaluar los resultados posteriores a la implementación de la propuesta. Esto permitirá dirigir los esfuerzos de satisfacción del cliente hacia sus necesidades que generen valor agregado.

5. Se debe incentivar al personal para que pueda aprovechar al máximo sus capacidades, así mismo la capacitación propuesta en la investigación puede adaptarse según las necesidades que aparezcan, e incluso se recomienda que luego de la aplicación de la propuesta se siga capacitando al personal y como valor agregado hacer uso de las herramientas tecnológicas como la creación de un aplicativo online que permita y facilite al usuario monitorear en tiempo real el estado de las encomiendas.

6. Se recomienda a los colaboradores que puedan explicar a los clientes el proceso que toma el envío, recepción y recojo de sus encomiendas, para que cliente tenga la información exacta, de lo contrario también colocar banners informativos de los procesos logísticos en encomiendas y que puedan leerlo

7. Por último, que la propuesta de mejora en la gestión logística también pueda extenderse en todas las filiales que cuenta la empresa.

REREFENCIAS

- Alarcón, A. (2019). *Gestión de almacenaje para reducir el tiempo de despacho en una empresa distribuidora en Lima*. Lima: Universidad San Ignacio de Loyola.
- Alcazar, K. (2016). *Modelo para el análisis de la percepción de la calidad del servicio de la atención prioritaria en la unidad médica Cartagena de indias*. Obtenido de <https://repositorio.unicartagena.edu.co/>: <https://repositorio.unicartagena.edu.co/bitstream/handle/11227/3961/MODELO%20SERVQUAL%20PARA%20EL%20ANALISIS%20DE%20LA%20PERCEPCION%20DE%20LA%20%281%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Aliaga, D. (2019). *Gestión de procesos y administración de almacén en la empresa G & N rojas del rubro automotriz, Lima 2019*. Lima: Universidad César Vallejos. Obtenido de <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/37023>
- Anaya, J. (1998). *Business Logistics Management*. Madrid: ESIC.
- Anaya, J. (2007). *Logística Integral* (3 ed.). Madrid: ESIC. Obtenido de https://books.google.es/books?id=a4Tq_7Pmc04C&pg=PA17&dq=logistica+integral&hl=es&sa=X&ei=6K98T8qMDSaggwfpk9XmCw&sqi=2&ved=0CEgQ6AEwAw#v=onepage&q=logistica%20integral&f=false
- Anaya, J., & Polanco, S. (2007). *Innovación y mejora de procesos logísticos* (2 ed.). ESIC Editorial. Obtenido de https://books.google.com.pe/books?id=rf-OkQFjcoQC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false
- Atencio, E., & González, B. (2007). Calidad de servicio en la editorial de la Universidad del Zulia (EDILUZ). *Revista de Ciencias Sociales*, 13, 172-186. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28013113>
- Ballou, R. (1994). *Business Logistics Management* (4 th ed.). New Jersey: Prentice Hall.

- Ballou, R. (2004). *Administración de la cadena de Suministro*. México: Pearson Prentice Hall.
- Castellanos, A. (2009). *Manual de gestión logística del transporte y distribución de mercancías*. Colombia: Ediciones Uninorte. Obtenido de <https://books.google.com.ec/books?id=JYydauBcri0C&pg=PA4&dq=origen+de+la+logistica&hl=es&sa=X&ei=-L-nUIPVMISs9AT1rIDwCQ&ved=0CDwQ6AEwAw#v=onepage&q=origen%20de%20la%20logistica&f=false>
- Chavez, R. (2007). *Introducción a la Metodología de la Investigación*.
- Cochran, W. (1992). *Técnicas de Muestreo*. Mexico. Obtenido de <http://www.ubiobio.cl/miweb/webfile/media/42/version%209-2/marketing.pdf>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2 de Julio de 2020). *repositorio.cepal.org*. Obtenido de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45734/4/S2000438_es.pdf
- Conexionesan. (20 de Julio de 2020). *esan.edu.pe*. Obtenido de <https://www.esan.edu.pe/apuntes-empresariales/2020/07/desafios-que-enfrenta-la-logistica-en-tiempos-de-pandemia/>
- Coyle, J., Bardi, E., & Langley, J. (1996). *The managment of business Logistics* (6th ed.). St Paul: West Publishing Company.
- Cuatrecasas, L. (2012). *Gestión de la cadena de suministros*. Díaz de Santos. Obtenido de <https://books.google.es/books?id=PIKtMJQHv68C&pg=PA532&dq=logistica+empresarial&hl=es&sa=X&ei=E7fcUcb0Gov29gSk-4CYDQ&ved=0CEYQ6AEwAzgU#v=onepage&q=logistica%20empresarial&f=false>
- Delfín, O. (16 de Abril de 2015). *Elaboración de un plan de capacitación: Consultoría y asesoría filosófica*. Obtenido de <https://obeddelfin.blogspot.com/2015/04/elaboracion-de-un-plan-de-capacitacion.html>

- Deza, O. (2018). *Efectos de la Gestión Logística en la Rentabilidad*. Trujillo: Universidad Privada del Norte. Obtenido de <https://core.ac.uk/reader/323104720>
- Díaz, M. (2014). *Atención básica al cliente*. Madrid: CEP S.L.
- ESAN. (20 de Julio de 2020). Desafíos que enfrenta la logística en tiempos de pandemia. (Conexionesan, Ed.) Lima. Obtenido de <https://www.esan.edu.pe/apuntes-empresariales/2020/07/desafios-que-enfrenta-la-logistica-en-tiempos-de-pandemia/>
- Figuroa, M. (2018). *Propuesta de un modelo de gestión por procesos logísticos para mejorar el nivel de satisfacción del cliente de la empresa Alimentos El Sabor Cía. Ltda.* Guayaquil, Ecuador. Obtenido de <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/10842/1/T-UCSG-POS-MAE-171.pdf>
- Gellibert, G. (2015). *Propuesta de mejora en procesos Logísticos de la empresa HIDROSA S.A. Para maximizar la satisfacción del cliente*. Guayaquil, Ecuador: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. Obtenido de <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/3581/1/T-UCSG-POS-MAE-64.pdf>
- Hernandez, J., Chumacero, A., & Atencio, E. (2009). Calidad de Servicio y recurso humano: caso estudio tienda por departamento. *Revista Venezolana de Gerencia*, 14(47), 458-472. Obtenido de http://ve.scielo.org/scielo.php?pid=S1315-99842009000300009&script=sci_abstract
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2006). *Metodología de la investigación*. México: McGraw Will.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2014). *Metodología de la Investigación* (Vol. Sexta Edición). México: McGraw-HILL.
- Horovitz, J. (1996). *La calidad del servicio: A la conquista del cliente*. España: Mc Graw Hill.

- Huamán, M., Villalobos, E., & Armas, J. (30 de Noviembre de 2020). GESTIÓN LOGÍSTICA PARA MEJORAR LA PRODUCTIVIDAD EN LA EMPRESA AGROINDUSTRIA CARAZ S.A.C. *Ingeniería: Ciencia, Tecnología e Innovación*, 7(2), 133-120. Obtenido de <http://revistas.uss.edu.pe/index.php/ING/article/view/1453/2023>
- Iman, A. (2019). *relación entre la calidad de servicio logístico y satisfacción del cliente en las agencias de carga para las mypes exportadoras de confecciones de Gamarra que hacen uso de transportes marítimo desde puerto del Callao 2019*. Lima: Universidad San Ignacio de Loyola. Obtenido de file:///C:/Users/usuario/Downloads/2019_Iman-Cubas%20-%20articulo.pdf
- Jacho, J. (2014). *Propuesta de aplicación de la metodología de las 9"S" en la micriempresa providersa*. Quito. Obtenido de <https://bibdigital.epn.edu.ec/bitstream/15000/8882/1/CD-5957.pdf>
- Jiménez, J. (2013). *Las 9S's una metodología para alcanzar el éxito empresarial*. Mexico. Obtenido de www.tuobra.unam.mx.
- Jiménez, J., & Jiménez, J. (2016). *Logística del autotransporte de Carga: Estrategias de gestión*. México. Obtenido de <https://imt.mx/archivos/Publicaciones/PublicacionTecnica/pt483.pdf>
- Johnson, J., Wood, D., Wardlow, D., & Murphy, J. (1999). *Contemporary Transportations System* (Seven ed.). New Jersey: Prentice-Hall.
- Lara, C. (2017). *Gestión Logística para la satisfacción de los clientes de una empresa industrial, Lima 2017*. Lima: Universidad Privada Norbert Wiener.
- Lara, R. (2002). La gestión de la calidad en los servicios. *Conciencia Tecnológica*, 19(0). Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/944/94401905.pdf>
- López, B., & Gracia, G. (1 de Noviembre de 2018). Gestión de inventarios para reducir los costos de almacén de Manpower Perú E.I.R.L. *INGnosis*, 4(1), 15-28. doi:<https://doi.org/10.18050/ingnosis.v4i1.2058>
- Lovelock, C., & Wirtz, J. (2009). *Marketing de servicios: Personal, tecnología y estrategia*. Distrito federal de México: Pearson educación.

- Maister, D. (1985). *The Psychology of Waiting Lines*. Lexington. Obtenido de <https://davidmaister.com/articles/the-psychology-of-waiting-lines/>
- Matsumoto, R. (2014). Desarrollo del Modelo Servqual para la medición de la calidad del servicio en la empresa de publicidad Ayuda Experto. (redalyc.org, Ed.) *PERSPECTIVAS*, 17(33), 181-1209. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/4259/425941264005.pdf>
- Mehroliya, S., Alagarsamy, S., & Solaikutty, V. (17 de Noviembre de 2020). Customers response to online food delivery services during COVID_19 outbreak using binary logistic regression. *international Journal Of Consumer Studies*, 45(3), 396-408. doi:10.1111/ijcs.12630
- Mera, R. (2021). *Implementación de gestión logística para incrementar la productividad en el almacén de la empresa servicios generales MAPEL S.A.C, Chiclayo 2021*. Chiclayo: Universidad Privada del Norte. Obtenido de <https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/29314/Mera%20Paredes%20Rogelio%20Ulises.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (MINCETUR). (2015). *Guía de orientación al usuario de Transporte terrestre*. Obtenido de https://www.mincetur.gob.pe/wp-aacontent/uploads/documentos/comercio_exterior/facilitacion_comercio_exterior/aaaGuia
- Miquel, S. (2008). *Distribución Comercial* (Sexta ed.). Madrid: ESIC EDITORIAL. Obtenido de https://books.google.com.ec/books?id=MFeMermRJwIC&pg=PA434&dq=origen+de+la+logistica&hl=es&sa=X&ei=DzKoUK_5EYH69gS4n4HIAQ#v=onepage&q=origen%20de%20la%20logistica&f=false
- Monje, C. (2011). *Metodología de la investigación cuantitativa y cualitativa*. Colombia: Universidad Sur Colombiana. Obtenido de <https://www.uv.mx/rmipe/files/2017/02/Guia-didactica-metodologia-de-la-investigacion.pdf>

- Montero, A. (2019). *Propuesta de mejora de la gestión logística en la empresa Corporación Yahiro S.A.C. para mejorar el cumplimiento de los plazos de entrega*. Chiclayo. Obtenido de <http://hdl.handle.net/20.500.12423/2285>
- Mora, L. (2008). *Indicadores de la gestión logística*. Bogotá: Digiprint Editores.
- Morocho, T. (2020). Calidad del servicio y satisfacción de la empresa Alpecorp S.A., 2018. *Revista científica Valor Agregado*, 5(1), 22-39. doi: <https://doi.org/10.17162/riva.v5i1.1278>
- Nanfuñay, S. (2019). *Modelo de orientación basado en la calidad del servicio para incrementar el nivel de satisfacción del cliente en la Universidad César Vallejo*. Chiclayo. Obtenido de https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/30590/Nanfu%C3%B1ay_TSM.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Ocaña, F., Estela, T., & Gutierrez, P. (2017). Implementación de gestión de almacén para reducir costos de almacenaje. *INGnosis*, 3(2), 243-257. Obtenido de <http://revistas.ucv.edu.pe/index.php/INGnosis/article/view/2041/1727>
- Pau, J., & Navascués, R. (1998). *Manual de Logística Integral*. Madrid: Diaz de Santos. Obtenido de https://books.google.com.pe/books?id=dxTImJ4ipCMC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false
- Payne, J., Bettman, & Johnson, E. (1993). *The adaptive decision maker*. New York: Cambridge University Press. Obtenido de <https://books.google.com.pe/books?id=QzXFqwrPLXkC&pg=PA298&dq=Payne,+J.+W.+El+adaptive+decision+maker&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwiVwuHO-8vwAhVCqpUCHTbhCslQ6AEwAHoECAYQAg#v=onepage&q=Payne%2C%20J.%20W.%20El%20adaptive%20decision%20maker&f=false>
- Pérez, C., & García, M. (2015). *Un típico plan de mantenimiento preventivo*. Obtenido de Reaxion ciencia y tecnología universitaria: http://reaxion.utleon.edu.mx/Art_un_tipico_plan_de_mantenimiento_preventivo.html

- Perozo, J. (20117). *Clasificación ABC de inventario*. Ingeniería Fácil Online. Obtenido de <https://es.calameo.com/read/004245395b89f3d8a51a2>
- Pinilla, J. (11 de Junio de 2020). *La Industria Logística en tiempos de pandemia*. Obtenido de <http://t21.com.mx/opinion/columna-invitada/2020/06/11/industria-logistica-tiempos-pandemia>
- Revilla, D. (2018). *Evaluación de la calidad de servicio de una empresa de Transporte de carga y encomiendas en la ciudad de Chiclayo 2017*. Chiclayo: Universidad Santo Toribio de Mogrovejo. Obtenido de http://tesis.usat.edu.pe/bitstream/20.500.12423/1485/1/TL_RevillaMirandaDiana.pdf
- Roberson, J., & Copacino, W. (1994). *The Logistics Handbook*. New York: The free press.
- Sabino, C. (1992). *El proceso de investigación*. Buenos Aires: Panapo. Obtenido de http://paginas.ufm.edu/sabino/word/proceso_investigacion.pdf
- Sadoval, R., Hinojosa, J., & Sandoval, M. (2017). Calidad de los servicios logísticos. *Revista Iberoamericana de contaduría, Economía y Administración*, 6(11), 54-71. doi:<http://dx.doi.org/10.23913/ricea.v6i11.89>
- Sampieri, R. (08 de Agosto de 2017). *Metodología de la Investigación*. Obtenido de Obtenido de <http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf>
- Sánchez, E. (1 de Agosto de 2020). El Perú en el Indicador de Desempeño Logístico. *UdepHoy*. Obtenido de <http://udep.edu.pe/hoy/2020/el-peru-en-el-indicador-de-desempeno-logistico/>
- Sánchez, M. (2003). *Atención Telefónica al Público*. Málaga: Innovación y Cualificación. S.L. Obtenido de <https://books.google.com.pe/books?id=2kTY7YNvyJ8C&printsec=frontcover&dq=atencion+al+publico+telef%C3%B3nica&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwjxhKbv8nwAhXLHLkGHfIBCgwQ6AEwAHoECAMQAg#v=onepage&q=atencion%20al%20publico%20telef%C3%B3nica&f=false>

- Sánchez, Y., Pérez, J., Sangroni, N., Cruz, C., & Medina, Y. (2021). Retos actuales de la logística y la cadena de suministro. *Ingeniería Industrial*, 42(1), 1815-5936. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-59362021000100169
- Santesmases, M. (2012). *Marketing conceptos y estrategias*. Madrid: Pirámide.
- Sarache, W., & Cardona, C. (2007). *La logística del Transporte: Un elemento estratégico en el desarrollo Agroindustrial* (1 ed.). Colombia: Artes Gráficas Tizan Ltda. Obtenido de <https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/55904/9789584427540.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
- Sarmiento, L. (2008). *Metodología para la Implementación de las 5S's*. Chiapas. Obtenido de <https://studylib.es/doc/167882/metodolog%C3%ADa-para-la-implementaci%C3%B3n-de-las-5s%C2%B4s>
- Stachú, S. (2009). *Identificación de la problemática mediante Pareto e Ishikawa*. El Cid Editor. Obtenido de <https://elibro.net/es/ereader/bibsipan/31400>
- Stock, J., & Lambert, D. (2001). *Strategic Logistics Management* (4 th ed.). Irwin: McGraw Hill.
- Urzelai, A. (2007). *Manual básico de logística integral*. Madrid, Buenos Aires: Ediciones Diaz de Santos. Obtenido de <https://elibro.net/es/ereader/bibsipan/62765?page=17>
- Urzelai, A. (2013). *Manual básico de logística Integral*. Mexico: Díaz de Santos, S.A. Obtenido de https://books.google.com.pe/books?id=M0LJ6yO9kisC&pg=PA95&dq=Clasificaci%C3%B3n+ABC&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwj1voW4gM_xAhWtlbkGHb2GDloQ6AEwAHoECAkQAg#v=onepage&q=Clasificaci%C3%B3n%20ABC&f=false
- Vargas, M. (12 de Abril de 2021). *www.revistalogistec.com*. Obtenido de <https://www.revistalogistec.com/scm/distribucion-2/3382-repensando-la-distribucion-urbana-y-la-ultima-milla-en-tiempos-de-pandemia>

- Villarreal, D., Cevallos, M., Arias, D., & Moya, K. (2022). Optimización de los procesos de logística, su mejora y satisfacción al cliente. *Conciencia Digital*, 5(1.3), 216-233. doi:: <https://doi.org/10.33262/concienciadigital.v5i1.3.2137>
- Yamamoto, T. (2012). *Resumen de "las 5S"* (1ra ed.). INTECAP.
- Yesán, M. (2018). *La Calidad del servicio Courier y la satisfacción de los Clientes en Tumbes, 2015 Caso: Rosillo Tours SAC*. Tumbes: Universidad Nacional de Tumbes. Obtenido de <http://repositorio.untumbes.edu.pe/bitstream/handle/UNITUMBES/439/TESES+DE+MAESTRIA+-+YESAN+ROSILLO.pdf?sequence=1>
- Zeithaml, V., Bitner, M., & Gremler, D. (2009). *Marketing de Servicios* (Quinta ed.). México: Mc Graw Hill.
- Zelada, E. (2022). Gestión logística y atención al cliente en una empresa industrial del rubro de alimentos, Lima 2021. *Economía & Negocios*, 4(2), 57-79. doi:<https://www.doi.org/10.33326/27086062.2022.2.1338>
- Zouari, G., & Abdelhedi, M. (2021). Customer satisfaction in the digital era: evidence from Islamic Banking. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 10(1), 1-18. Obtenido de <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85101809478&origin=resultslist&sort=plf-f&src=s&nlo=&nlr=&nls=&sid=1382ba2920ef6cda82d4442494af3d23&sot=b&sdt=sisr&sl=48&s=TITLE-ABS-KEY%28Servqual+customer+service+quality%29&ref=%28Servqual+customer+s>
- Zuñiga, S. (2018). *La Gestión Logística y la calidad de servicio en los colaboradores de la empresa Transa S.A, Ate 2018*. Lima. Obtenido de https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/24563/Z%c3%ba%c3%b1iga_CS.PDF?sequence=1&isAllowed=y

ANEXOS

Anexo 1 Validación de cuestionario por expertos en el tema

Universidad Señor de Sipán

Escuela Académico Profesional de Ingeniería Industrial

FICHA DE OPINIÓN DE EXPERTOS

Apellidos y nombres del experto: QUEREVALU PAIVA LUIS MIGUEL

Grado Académico: Ingeniero de Sistemas

Cargo e Institución: Coord. Universidad Señor de Sipán

Nombre del instrumento a validar: **Encuesta**

Autor del instrumento: Misael Caleb Puicon Pusma

Título del Proyecto de Tesis: Gestión logística para mejorar la calidad de servicio al cliente en el área de encomiendas en una empresa de transportes de Chiclayo 2020

Indicadores	Criterios	Calificación			
		Deficiente De 0 a 5	Regular De 6 a 10	Bueno De 11 a 15	Muy bueno De 16 a 20
Claridad	Los ítems están formulados con lenguaje apropiado y comprensible			X	
Organización	Existe una organización lógica en la redacción de los ítems				X
Suficiencia	Los ítems son suficientes para medir los indicadores de las variables				X
Validez	El instrumento es capaz de medir lo que se requiere				X
Viabilidad	Es viable su aplicación				X

Valoración

Puntaje: (De 0 a 20) **17**

Calificación: (De Deficiente a Muy bueno) **MUY BUENO**

Observaciones

Ninguna observación

Fecha: 04/06/2021

Firma:


Ing. Luis M. Querevalú Paiva
INGENIERO DE SISTEMAS
CIP:216530

DNI: 44784384

Universidad Señor de Sipán

Escuela Académico Profesional de Ingeniería Industrial

FICHA DE OPINIÓN DE EXPERTOS

Apellidos y nombres del experto: GUERRA CORDERO, EDMUNDO MILWARD

Grado Académico: Dr. En educación

Cargo e Institución: Docente en USMP y USS

Nombre del instrumento a validar: **Encuesta**

Autor del instrumento: Misael Caleb Puicon Pusma

Título del Proyecto de Tesis: Gestión logística para mejorar la calidad de servicio al cliente en el área de encomiendas en una empresa de transportes de Chiclayo 2020

Indicadores	Criterios	Calificación			
		Deficiente	Regular	Bueno	Muy bueno
		De 0 a 5	De 6 a 10	De 11 a 15	De 16 a 20
Claridad	Los ítems están formulados con lenguaje apropiado y comprensible				17
Organización	Existe una organización lógica en la redacción de los ítems				17
Suficiencia	Los ítems son suficientes para medir los indicadores de las variables				16
Validez	El instrumento es capaz de medir lo que se requiere				18
Viabilidad	Es viable su aplicación				18

Valoración

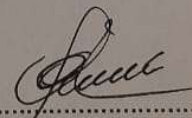
Puntaje: (De 0 a 20)17.....

Calificación: (De Deficiente a Muy bueno) ...MUY BUENO

Observaciones

Ninguna.

Fecha: 21 de julio del 2021

Firma: 

DNI: 10313085

No. Colegiatura: 38967

Universidad Señor de Sipán

Escuela Académico Profesional de Ingeniería Industrial

FICHA DE OPINIÓN DE EXPERTOS

Apellidos y nombres del experto: TEJADA MENA LESBIA YESSSENIA

Grado Académico: Lic. en Administración

Cargo e Institución: Molino Chiclayo S.A.C. – Asistente Administrativo

Nombre del instrumento a validar: **Encuesta**

Autor del instrumento: Misael Caleb Puicon Pusma

Título del Proyecto de Tesis: Gestión logística para mejorar la calidad de servicio al cliente en el área de encomiendas en una empresa de transportes de Chiclayo 2020

Indicadores	Criterios	Calificación			
		Deficiente	Regular	Bueno	Muy bueno
		De 0 a 5	De 6 a 10	De 11 a 15	De 16 a 20
Claridad	Los ítems están formulados con lenguaje apropiado y comprensible				X
Organización	Existe una organización lógica en la redacción de los ítems				X
Suficiencia	Los ítems son suficientes para medir los indicadores de las variables				X
Validez	El instrumento es capaz de medir lo que se requiere				X
Viabilidad	Es viable su aplicación				X

Valoración

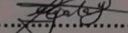
Puntaje: (De 0 a 20) 17

Calificación: (De Deficiente a Muy bueno) MUY BUENO

Observaciones

TENER EN CUENTA MÉTODOS DE TRABAJO, TIEMPOS DE CARGUE Y TIPOS DE MERCADERÍAS MANIPULADAS

Fecha: 01-06-21

Firma: 

No. Colegiatura : 28707.

Anexo 2: Encuesta realizado a los trabajadores de la empresa

Encuesta Sobre Gestión logística

Estimado colaborador (a) le agradezco de antemano por su participación y colaboración en este presente trabajo de investigación titulado “Gestión logística para mejorar la calidad de servicio al cliente del área de encomienda en una empresa de transporte en Chiclayo 2020”, el presente cuestionario tiene carácter anónimo y confidencial.

Instrucciones:

Cada ítem consta de cinco alternativas, priorice una de las respuestas marcando con una X la respuesta que usted crea conveniente teniendo en cuenta la siguiente valoración

1	Totalmente en desacuerdo
2	En desacuerdo
3	Ni de Acuerdo ni en desacuerdo
4	De acuerdo
5	Totalmente de acuerdo

N°	Items	Escala				
		1	2	3	4	5
	Almacén					
1	La mercancía se almacena según el orden de llegada					
2	Existe orden y limpieza en el almacén					
3	Existe adecuada infraestructura en el almacén					
4	Se almacena las encomiendas que llegan según el destino de procedencia					
5	Existe control de inventarios					
	Gestión de Transporte					
6	El contenido de las guías de transporte son los adecuados					
7	Se cumple efectivamente la programación de servicio por unidad de transporte					
8	Se lleva un adecuado control en las guías de carga por parte de los conductores del transporte					
9	Los clientes solicitan constantemente servicio de carga en Tráiler					
10	La organización de manera regular debería subcontratar los servicios de carga					

N°	Items	Escala				
		1	2	3	4	5
	Tecnología de Transporte					
11	El sistema GPS contribuye en el rendimiento en el proceso de encomiendas					
12	Es necesario una aplicación virtual donde el cliente monitoree el estado actual de su encomienda					
13	Existe capacitación en las tecnologías de transporte					
14	Existe un efectivo uso de la llamada de voz o mensajes de texto entre los colaboradores y conductores de transporte					
15	La empresa es eficiente en el uso de tecnologías de transporte					

Responde las siguientes preguntas según creas conveniente, recuerda q que no existen las respuestas malas.

1. ¿Cuánto tiempo una encomienda permanece en oficina de destino hasta que el cliente lo recoja?
 - a. 1 día
 - b. 2 días
 - c. 3 días
 - d. más de 5 días

2. ¿Cuál es el tiempo promedio que una encomienda está en oficina hasta ser enviada por usted?
 - a. 1 día
 - b. 2 días
 - c. 3 días
 - d. más de 5 días

3. ¿Cuánto es el tiempo promedio que usted le dice al cliente que demora en llegar la encomienda?
 - a. De 1 a 2 días
 - b. 3 a 5 días
 - c. 5 a 7 días
 - d. más de 7 días

4. ¿Cuál es el tiempo mínimo que solicita o está dispuesto a esperar el cliente para enviar una encomienda y que llegue a su destino?
 - a. El mismo día
 - b. 1 día
 - c. 2 días
 - d. 3 días

5. ¿Con que frecuencia ha recibido su empresa quejas sobre la entrega de pedidos por demoras?
 - a. Nunca
 - b. A veces
 - d. Casi siempre
 - e. Siempre

Anexo 3: Encuesta dirigida al cliente

Datos del Cliente

- 1 ¿Cuánto tiempo está utilizando el servicio de transporte de carga de la empresa?
- a. 3 meses b. 6 meses c. 1 año d. 2 años e. Más de 3 años
- 2 ¿Cada cuánto tiempo utiliza el servicio de transporte de encomienda de la empresa?
- a. Diario b. Semanal o quincenal c. Mensual o cada 2 meses
d. Cada 3 a 5 meses e. cada 6 meses a más

Instrumento de recopilación de Datos: Encuesta								
Modelo	SERVQUAL							
Autor	Adaptación en base a la investigación realizada por Gonzales (2015)							
población	Clientes de una empresa de transportes terrestre interprovincial en Chiclayo- La victoria							
Variable	Dimensión	Indicador	Preguntas	Escala				
Calidad de servicio al Cliente	Tangibilidad	Oficinas/ Instalaciones/ Almacén	1 Las oficinas y/o almacenes de la empresa son modernos y ordenadas	Totalmente desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
			2 Las instalaciones físicas son cómodas	1	2	3	4	5
		Equipos y materiales	3 Los materiales relacionados con el servicio que utiliza la empresa son visualmente atractivos					
		Apariencia de los empleados	4 Le gustaría que cuando las empresas de transportes le brinden el servicio de cargo, los empleados estén correctamente uniformados					
	Fiabilidad	Tiempo prometido	5 Cuando la empresa promete hacer algo en cierto tiempo ¿lo cumplen?					
		Eficiencia	6 Cuando los clientes presentan algún tipo de problema y/o inconveniente de la empresa muestran un sincero interés en solucionarlo					
			7 Habitualmente la empresa presta bien el servicio					

		Eficacia	8 Los empleados de la empresa le indican la fecha de salida de sus envíos y también el día de entrega					
			9 La empresa presta su servicio en el tiempo acordado					
	Capacidad de Respuesta	Comunicación Efectiva	10 Los empleados de la empresa informan puntualmente y con sinceridad acerca de todas las condiciones del servicio ofrecido					
		Disposición para un servicio rápido	11 Los empleados de la empresa le dedican el tiempo necesario para responder sus preguntas					
			12 Los empleados de la empresa siempre estuvieron dispuestos a atenderlos, ya sea vía telefónica, correo electrónico, o de forma presencial					
	Agilidad	13 Los empleados de la empresa ofrecen un servicio rápido y ágil						
	Elementos de seguridad	Empleados	14 Los empleados de la empresa demostraron estar capacitados con el correcto manejo de sus envíos					
			15 Los empleados de la empresa tienen conocimientos suficientes para responder a sus preguntas					
		Cortesía	16 Los empleados de la empresa son siempre amables					
		Confianza y seguridad	17 Desde que usted entró en contacto con la empresa para enviar o recoger sus encomiendas, ¿el comportamiento de los empleados de la empresa le inspiraron seguridad y confianza?					
	Elementos de Empatía	Servicio personalizado	18 Los empleados de la empresa ofrecen información y atención personalizada					
		Comprensión de las necesidades	19 Los empleados de la empresa comprenden sus necesidades específicas					
		Atención / Horario	20 La empresa tiene horarios de atención convenientes para que usted pueda realizar sus envíos y del mismo modo pueda recibirlos en la ciudad de Chiclayo					

Anexo 4: Check List

Ficha de Observación		
Área	Área de encomiendas en una empresa de Transportes en Chiclayo	
Variable Independiente	Gestión Logística	Fecha de Observación: 20/05/2021
Dimensión evaluada	Almacén	
Título de la investigación	Gestión logística para mejorar la calidad de servicio al cliente en el área de encomiendas en una empresa de transportes de Chiclayo 2020	

CHECK LIST			
Descripción que se va a evaluar	Si Cumple	No cumple	Observación
1. Existe andamios, estantes, materiales de carga y descarga		x	Existe andamios pero son insuficientes y no cuenta con montacargas/ patos o equipos para materiales pesados
2. Se realiza una Clasificación de las encomiendas en el almacén		X	Al momento que llegan las encomiendas se colocan donde crean conveniente, lo que dificulta la ubicación rápida
3. Superficie de trabajo y almacén en perfecto estado de orden y limpieza		X	A menudo se encuentra en los pasillos las encomiendas sin ordenar o una correcta limpieza
4. La empresa cuenta con un almacén físico y buena infraestructura	X		
5. Hay buena iluminación y ventilación en los almacenes e instalaciones de la empresa	X		
6. Control de inventarios diario		X	No se realiza control de inventariado a diario
7. Control de inventario Trimestral	X		Sólo las encomiendas que están en el almacén por pagar
8. Adecuado control de encomiendas para embarque y desembarque		X	A menudo el chofer no controla lo que el personal de carga y descarga le entrega
9. El tamaño del almacén de la empresa es ideal para el expendio de todas las encomiendas		X	Hay un área que no tiene protección contra los rayos del sol, lluvia o vientos lo que deteriora la carga recibida
10. Las encomiendas permanecen a menudo días en el almacén	X		Pocas encomiendas se quedan más de un año sin recogerlas
11. Existe áreas especiales para las encomiendas perecibles		X	
Total	4	7	11 Ítems