



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

Diseño de un plan de gestión logística basado en la norma ISO 9001:2015 para la recepción y distribución de encomiendas en la Cooperativa de Transporte Patria, período 2022

ALEX RAÚL LAYEDRA PEÑA

Trabajo de Titulación modalidad: Proyectos de Investigación y Desarrollo, presentado
ante el Instituto de Posgrado y Educación Continua de la ESPOCH, como requisito
parcial para la obtención del grado de:

MAGÍSTER EN TRANSPORTE Y LOGÍSTICA

Riobamba – Ecuador

Mayo 2023

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Yo, Alex Raúl Layedra Peña, declaro que el presente **Trabajo de Titulación modalidad Proyectos de Investigación y Desarrollo**, es de mi autoría y que los resultados de los mismos son auténticos y originales. Los textos constantes en el documento que provienen de otra fuente están debidamente citados y referenciados.

Como autor, asumo la responsabilidad legal y académica de los contenidos de este proyecto de investigación de maestría.



Firmado electrónicamente por:
**ALEX RAUL LAYEDRA
PEÑA**

ALEX RAÚL LAYEDRA PEÑA

C.I. 0603920885

©2022, Alex Raúl Layedra Peña

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



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

EL TRIBUNAL DE TRABAJO DE TITULACIÓN CERTIFICA QUE:

El Trabajo de Titulación modalidad Proyectos de Investigación y Desarrollo, titulado: Diseño de un plan de gestión logística basado en la norma ISO 9001:2015 para la recepción y distribución de encomiendas en la Cooperativa de Transporte Patria, período 2022, de responsabilidad del señor Alex Raúl Layedra Peña, ha sido prolijamente revisado y se autoriza su presentación.

Ing. Ruffo Neptalí Villa Uvidia, Mgtr.

PRESIDENTE



Firmado electrónicamente por:
**RUFFO NEPTALI VILLA
UVIDIA**

Ing. Diego Alexander Haro Avalos, Mgtr.

DIRECTOR



Firmado electrónicamente por:
**DIEGO
ALEXANDER HARO
AVALOS**

Ing. Gustavo Javier Aguilar Miranda, Mgtr.

MIEMBRO



Firmado electrónicamente por:
**GUSTAVO JAVIER
AGUILAR MIRANDA**

Ing. Jessica Fernanda Moreno Ayala, M.Sc.

MIEMBRO



Firmado electrónicamente por:
**JESSICA FERNANDA
MORENO AYALA**

Riobamba, mayo 2023

DEDICATORIA

El presente Trabajo de Titulación, fruto de perseverancia, y esfuerzo, se lo dedico de manera especial a Dios y a la Virgen María, por bendecirme en cada momento y ser mi guía para alcanzar este sueño tan anhelado.

Al pilar fundamental en mi vida, mi familia. A mi madre Elsita por su amor único, su apoyo incondicional, quien con su sabiduría ha sabido inculcarme los mejores valores. A mi padre Raúl, por enseñarme a luchar por mis sueños y a no rendirme ante las adversidades. A mi hermosa hermanita Lisseth por su cariño y ayuda a lo largo de este proceso.

A mi familia en general por el apoyo que me brindaron día a día en el transcurso de mi carrera universitaria de posgrado.

Alex R. Layedra P.

AGRADECIMIENTO

Expreso mi agradecimiento a Dios todo poderoso y a la Virgen María, por permitirme llegar hasta este punto de mi vida y culminar de manera exitosa mi carrera profesional, además de su infinita bondad y amor, por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente y por haber puesto en mi camino a personas que han sido mi soporte y compañía durante todo el periodo de estudio.

A mi familia, por ser los principales promotores de mis sueños, por confiar en mis expectativas, por incentivar me a ser una mejor persona cada día, a no darme por vencido y a luchar con tenacidad para cumplir mis metas.

A la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, por darme la oportunidad de obtener una profesión y ser una ayuda para la sociedad, asimismo a los catedráticos que impartieron sus conocimientos durante la maestría.

Alex R. Layedra P.

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN	xvi
SUMMARY	xvii
CAPÍTULO I	1
1. INTRODUCCIÓN	1
1.1 Problema de la investigación	3
1.2 Formulación del problema.....	4
1.3 Sistematización del problema.....	4
1.4 Justificación de la investigación	4
1.5 Objetivos de la investigación.....	5
1.5.1 <i>Objetivo general:</i>	5
1.5.2 <i>Objetivos específicos:</i>	5
1.6 Hipótesis.....	6
1.7 Variables	6
1.7.1 <i>Variable dependiente</i>	6
1.7.2 <i>Variable independiente</i>	6
CAPÍTULO II	7
2. MARCO TEÓRICO	7
2.1 Antecedentes	7
2.2 Bases teóricas	8
2.2.1 <i>Logística</i>	9
2.2.1.1 <i>Definición</i>	9
2.2.1.2 <i>Objetivos y metas de la logística</i>	9
2.2.1.3 <i>Importancia de la logística</i>	10
2.2.1.4 <i>Funciones de la logística</i>	11
2.2.2 <i>Plan de logística</i>	11
2.2.3 <i>Gestión logística</i>	12

2.2.4	<i>Norma Internacional ISO 9001:2015</i>	13
2.2.4.1	<i>Características de la norma ISO 9001:2015</i>	13
2.2.4.2	<i>Estructura de la Norma ISO 9001:2015 Sistema de Gestión de Calidad</i>	14
2.2.4.3	<i>Ventajas de la norma ISO 9001:2015</i>	15
2.2.4.4	<i>Principios de gestión de la calidad</i>	16
2.2.4.5	<i>Dimensiones</i>	17
2.2.5	<i>Recepción de mercancías</i>	18
2.2.5.1	<i>Posibles deterioros</i>	18
2.2.5.2	<i>Elementos de la recepción</i>	19
2.2.6	<i>Mejores prácticas en operaciones en centros de distribución</i>	21
2.2.6.1	<i>Procesos de la Distribución</i>	21
2.2.6.2	<i>Funciones y objetivos de los centros de distribución</i>	22
2.2.6.3	<i>Diseño y localización de centros de distribución (CEDI)</i>	23
2.2.7	<i>Almacenamiento</i>	24
2.2.7.1	<i>Definición del almacenamiento</i>	24
2.2.7.2	<i>Principios del almacenamiento</i>	24
2.2.7.3	<i>Tipos de almacenamiento</i>	26
2.2.7.4	<i>Procesos de la gestión de almacenes</i>	27
2.2.7.5	<i>Sistemas de almacenamiento</i>	28
2.2.7.6	<i>Método FIFO</i>	30
2.2.8	<i>Tecnologías de información y comunicación</i>	30
2.2.8.1	<i>Importancia</i>	30
2.2.8.2	<i>TICS aplicados en la gestión de almacenes</i>	31
2.2.9	<i>Selección y alistamiento de pedidos</i>	33
2.3	<i>Marco Conceptual</i>	34
CAPÍTULO III.....		36
3.	<i>METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN</i>	36
3.1.	<i>Tipos de la investigación</i>	36
3.2.	<i>Métodos de investigación</i>	37

3.3.	Enfoque de la investigación.....	37
3.4.	Alcance de la investigación	37
3.5.	Población de estudio.....	37
3.6.	Unidad de análisis	38
3.7.	Selección de la muestra	38
3.8.	Tamaño de la muestra.....	38
3.9.	Técnica de recolección de datos primarios y secundarios.....	39
3.10.	Instrumento de recolección de datos primarios y secundarios	39
3.11.	Instrumentos para procesar datos primarios y secundarios	40
CAPÍTULO IV.....		41
4.	RESULTADOS Y DISCUSIÓN	41
4.1.	Análisis de los resultados	41
4.1.1.	<i>Encuestas</i>	41
4.1.2.	<i>Análisis de entrevistas</i>	51
4.1.3.	<i>Ficha de observación</i>	54
4.2.	Análisis de la situación actual	54
4.2.1.	<i>Aspectos generales</i>	54
4.2.2.	<i>Ubicación</i>	55
4.2.3.	<i>Organigrama estructural</i>	56
4.2.4.	<i>Horarios</i>	56
4.2.5.	<i>Turnos</i>	56
4.2.6.	<i>Análisis de los usuarios del servicio de encomiendas</i>	58
4.2.7.	<i>Diagnóstico</i>	58
4.3.	Análisis de la información básica del proceso del servicio de encomiendas	61
4.3.1.	<i>Documentos utilizados</i>	61
4.3.2.	<i>Requisitos para el envío de una encomienda</i>	61
4.3.3.	<i>Requisitos para el retiro de una encomienda</i>	62
4.3.4.	<i>Condiciones actuales</i>	62
CAPÍTULO V.....		72

5.	PROPUESTA.....	72
5.1.	Definición del nuevo proceso.....	72
5.1.1.	<i>Infraestructura (Bodega y Oficina)</i>	72
5.1.2.	<i>Equipo y sistema de cómputo</i>	73
5.1.3.	<i>Método a emplearse</i>	73
5.1.4.	<i>Indicadores de gestión logística</i>	104
5.1.4.1.	<i>Indicador de gestión logística interno</i>	104
5.1.4.2.	<i>Indicadores de gestión logística externos</i>	104
5.1.5.	<i>Consideraciones adicionales</i>	105
	CONCLUSIONES.....	106
	RECOMENDACIONES.....	107
	GLOSARIO	
	BIBLIOGRAFÍA	
	ANEXOS	

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1-2: Funciones de la logística	11
Tabla 2-2: Requisitos y estructura de la Norma ISO 9001: 2015	14
Tabla 3-2: Comparativo principios básicos de la calidad	16
Tabla 4-2: Principios de gestión de la calidad	16
Tabla 5-2: Tipo de almacenes	27
Tabla 6-2: Procesos de la gestión de almacenes	28
Tabla 7-2: Sistemas de almacenamiento	29
Tabla 8-2: Mapa de TIC en la gestión de almacenes	32
Tabla 1-4: Estratos de edad	41
Tabla 2-4: Género de las personas encuestadas	42
Tabla 3-4: Tipo de mercancía que envía o recibe	43
Tabla 4-4: Motivo uso de servicio.....	44
Tabla 5-4: Región de envío	45
Tabla 6-4: Tiempo de envío	46
Tabla 7-4: Frecuencia uso de servicio	47
Tabla 8-4: Percepción de servicio	48
Tabla 9-4: Inconvenientes en el servicio	49
Tabla 10-4: Limitaciones	50
Tabla 11-4: Lugares de atención cooperativa de transporte Patria	55
Tabla 12-4: Turnos Riobamba / Guayaquil – Guayaquil / Riobamba.....	56
Tabla 13-4: Turnos Riobamba / Quito – Quito / Riobamba	57
Tabla 14-4: Turnos Riobamba / Cuenca – Cuenca / Riobamba.....	57
Tabla 15-4: Turnos Riobamba / Machala	57
Tabla 16-4: Turnos Riobamba / Huaquillas	57
Tabla 17-4: Turnos Riobamba / Chunchi	57
Tabla 18-4: Diagnóstico sistema gestión de calidad.....	58
Tabla 19-4: Duración de las actividades del proceso actual de recepción	64
Tabla 20-4: Duración de las actividades del proceso actual de entrega	71
Tabla 1-5: Comprensión de la organización y de su contexto	74
Tabla 2-5: Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas	75
Tabla 3-5: Determinación del alcance del sistema de gestión de la calidad	76
Tabla 4-5: Compromiso y enfoque al cliente	78
Tabla 5-5: Roles, responsabilidades y autoridades en la cooperativa	80

Tabla 6-5: Acciones para abordar riesgos y oportunidades	81
Tabla 7-5: Objetivos de la calidad y planificación de los cambios para lograrlos	82
Tabla 8-5: Recursos	84
Tabla 9-5: Competencia	85
Tabla 10-5: Toma de conciencia	85
Tabla 11-5: Comunicación	86
Tabla 12-5: Información documentada	87
Tabla 13-5: Ficha de proceso de recepción	88
Tabla 14-5: Duración de las actividades del proceso propuesto de recepción	90
Tabla 15-5: Ficha de proceso de embarque	92
Tabla 16-5: Ficha de proceso de desembarque	94
Tabla 17-5: Ficha de proceso de entrega	96
Tabla 18-5: Duración de las actividades del proceso propuesto de entrega	98
Tabla 19-5: Cuadro de porcentaje actual y mejorado	99
Tabla 20-5: Seguimiento, medición, análisis SGC	100
Tabla 21-5: Análisis plan de mejora	102
Tabla 22-5: Evaluación de la mejora	103
Tabla 23-5: Sistema de indicadores gestión logística	104

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1-2: Objetivos y metas de la logística	9
Figura 2-2: Sucesión del proceso de recepción	18
Figura 3-2: Representación general de los procesos en un centro de distribución.....	26
Figura 4-2: Mapa de TIC en la gestión de almacenes	31
Figura 5-2: Elementos del proceso de selección y preparación de pedidos	34
Figura 1-4: Estratos de edad.....	42
Figura 2-4: Género de las personas encuestadas	43
Figura 3-4: Tipo de mercancía que envía o recibe	44
Figura 4-4: Motivo uso de servicio	45
Figura 5-4: Región de envío.....	46
Figura 6-4: Tiempo de envío.....	47
Figura 7-4: Frecuencia de envío.....	48
Figura 8-4: Percepción de servicio.....	49
Figura 9-4: Inconvenientes en el servicio.....	50
Figura 10-4: Limitaciones.....	51
Figura 11-4: Ubicación oficina	55
Figura 12-4: Organigrama estructural Cooperativa de Transporte Patria	56
Figura 13-4: Diagrama del proceso de operación actual, recepción de encomiendas en la Cooperativa de Transporte Patria	63
Figura 14-4: Diagrama del proceso de operación actual, embarque de encomiendas en la Cooperativa de Transporte Patria	65
Figura 15-4: Diagrama del proceso de operación actual, desembarque de encomiendas en la Cooperativa de Transporte Patria	67
Figura 16-4: Diagrama del proceso de operación actual, entrega de encomiendas en la Cooperativa de Transporte Patria	69
Figura 1-5: Sistema de gestión de calidad y sus procesos	77
Figura 2-5: Diagrama del proceso de operación, propuesta recepción de encomiendas en la Cooperativa de Transporte Patria	89
Figura 3-5: Diagrama del proceso de operación, propuesta embarque de encomiendas en la Cooperativa de Transporte Patria	93
Figura 4-5: Diagrama del proceso de operación, propuesta desembarque de encomiendas en la Cooperativa de Transporte Patria	95
Figura 5-5: Diagrama del proceso de operación, propuesta entrega de encomiendas en la Cooperativa de Transporte Patria	97

ÍNDICE DE ECUACIONES

Ecuación 1-3: Fórmula de la muestra.....	38
Ecuación 1-5: Indicador de calidad operativa	104

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO A. Cuestionario Encuesta

ANEXO B. Entrevista

ANEXO C. Ficha de Observación

RESUMEN

La finalidad del presente Trabajo de Titulación fue presentar el diseño de un plan de gestión logística para la recepción y distribución de encomiendas en la Cooperativa de Transporte Patria, basado en la Norma ISO 9001-2015. Se efectuó una investigación de enfoque cualitativo, señalando las actividades logísticas que intervienen en el servicio de encomiendas y enfoque cuantitativo, reflejando tiempo de duración de actividades, en cuanto al diseño de la investigación se centro en el tipo descriptivo, de campo y documental, debido a que se aplicaron herramientas de recolección de datos como la encuesta, mismas que fueron aplicadas a 306 usuarios que acceden al servicio de encomiendas de la Cooperativa Patria. Como resultado de la tabulación e interpretación de resultados, se estableció que la falta de eficiencia se da primordialmente por la demora en la entrega de las encomiendas, la falta de organización y la ausencia de métodos que permiten efectuar un manejo apropiado de las mismas. Para dar solución se ha analizado el proceso actual del servicio y se ha descrito sus características esenciales, para proyectar su rediseño.

Palabras clave: < GESTIÓN LOGÍSTICA >, < DISTRIBUCIÓN >, < RECEPCIÓN >, < SERVICIO >, < CALIDAD >, < ALMACENAMIENTO >.



Firmado electrónicamente por:
**LUIS ALBERTO
CAMINOS VARGAS**



31-05-2023

0038-DBRA-UPT-IPEC-2023

SUMMARY

The purpose of this research was to present the design of a logistics management plan for the reception and distribution of parcels at Cooperativa de Transporte Patria, based on the ISO 9001-2015 Standard. A qualitative approach research was carried out, pointing out the logistic activities involved in the parcel service, and a quantitative approach, reflecting the duration of activities. The research design focused on the descriptive, field and documentary type, because data collection tools such as the survey were used. The survey was applied to 306 users who access the parcel service of Cooperativa Patria. As a result of the tabulation and interpretation of the results, it was established that the lack of efficiency is mainly due to the delay in the delivery of parcels, the lack of organization and the absence of methods that allow proper handling of the parcels. In order to provide a solution, the current process of the service was analyzed and its essential characteristics were described in order to plan its redesign.

Keywords: < LOGISTICS MANAGEMENT>, <DISTRIBUTION>, < RECEIVING>, <SERVICE>, <QUALITY>, <STORAGE>.

CAPÍTULO I

1. INTRODUCCIÓN

La presente investigación surge debido al incremento de la economía local y al rol principal que el comercio genera en las empresas que brindan servicios logísticos en la ciudad de Riobamba, lo que obliga a tomar en cuenta las diversas pretensiones de los usuarios en referencia a la calidad de servicio y lógicamente la incorporación de nuevos competidores, por consiguiente el uso de algunas técnicas y herramientas nos permitirá identificar ciertas falencias para rectificarlas mediante soluciones que ha futuro permita mantener las ventajas competitivas enfocándose siempre en el posicionamiento en el mercado.

Por tal motivo es imprescindible diseñar un plan de gestión logística enfocado en la norma ISO 9001:2015 para la recepción y distribución de encomiendas en la Cooperativa de Transportes Patria; convirtiéndose el seguimiento del proceso logístico en un factor esencial para una buena operación.

El presente trabajo investigativo se encuentra estructurado por cinco capítulos, los cuales se distribuyen de la siguiente forma: En el Capítulo I se plantea, describe de forma explícita y formula el problema que es investigado, se lo sistematiza, se determinan los objetivos tanto general como específicos y se determina la hipótesis.

Mientras que en el Capítulo II se hace un enfoque al marco referencial, analizando el estado del arte con un estudio profundo de los proyectos similares al tema, así también se establece el marco teórico y el marco conceptual que son el soporte científico, basado en un análisis bibliográfico.

En cuanto al Capítulo III se determina el diseño de la investigación, haciendo mención a la Metodología aplicada, definiendo la población y muestra en estudio, así como a las técnicas e instrumentos de investigación que fueron aplicadas para recopilación de información primaria para su interpretación y análisis; además se establecen las variables en estudio.

En el Capítulo IV se presenta un breve análisis de los resultados tabulados, obtenidos producto de los instrumentos de investigación; por otra parte, se verifica y comprueba la hipótesis planteada con anterioridad.

La propuesta es presentada en el Capítulo V en el cual se determina diseño de un plan de gestión logística basado en la norma ISO 9001:2015 para la recepción y distribución de encomiendas,

tomando en consideración la eficiencia en cada una de las actividades que posibilita brindar un buen servicio a los usuarios.

Finalmente se determina las conclusiones y recomendaciones producto de la investigación; se detalla la bibliografía empleada en el documento y se presentan los anexos del trabajo de titulación.

1.1 Problema de la investigación

En los últimos años a escala mundial se ha presentado un desarrollo dinámico y fortalecido en el servicio de encomiendas, por tal motivo han adoptado ciertas alternativas o herramientas innovadoras que ayudan a la optimización de tiempos en cada uno de sus procesos. El área de la logística del transporte de mercancías presenta muchos desafíos y una compleja agenda que demanda la acción y la coordinación entre áreas debido a la estrecha correlación que conserva con actividades como: recepción, transporte, almacenamiento, embarque, desembarque y entrega, las cuales deben tener una sincronización apropiada y tiempos adecuados para garantizar una gestión logística eficiente, varias empresas presentan inconvenientes en los procesos logísticos antes detallados, provocando retrasos en las entrega de encomiendas.

Según (Ekos, 2018) en un informe de la consultora mexicana Sintec de 2015, el costo logístico bordea el 13,3% para una empresa grande y el 17,6% para una pequeña. En Latinoamérica, el costo logístico es del 14,7%, en comparación con Estados Unidos, que tiene el 8,7%. La demanda de servicios logísticos tiene varios actores: las áreas de compra, operaciones, comercio, entre otros. Las principales expectativas que tienen van desde costos competitivos, la solidez en el cumplimiento de parámetros del servicio hasta la celeridad en la atención al cliente final. La inexistencia de un plan logístico en el sector de logística y transporte de mercancías provoca una transformación radical, cuando la fragilidad de las cadenas de suministro se volvió evidente y se desencadenó una explosión del comercio electrónico.

Los procesos de logística y transporte de mercancías en el Ecuador no dan respuestas eficientes a los requerimientos del sector productivo, limitando su competitividad y amenazando las estrategias nacionales de diversificación y transformación productiva, ambas basadas en bienes de una complejidad elevada, por tal motivo se busca adaptarse a modelos sostenibles que logren superar los retos de distribución e impulsen la competitividad.

La Cooperativa de Transportes Patria posee problemas en la gestión de encomiendas, tiempos de recepción y distribución de mercancías lo que conlleva a un incremento en los costos finales de distribución, insatisfacción de los usuarios y desventajas competitivas con los demás operadores logísticos y de transporte, por lo que se requiere implementar un plan de gestión logística para la Cooperativa que les permita optimizar recursos, para lo cual se identificarán los errores más relevantes durante el proceso de recepción, almacenamiento, distribución, entrega y devolución de encomiendas, con lo que se mejorará el servicio al usuario final, obteniendo ventajas competitivas.

Uno de los principales problemas que se presenta es la deficiencia en la distribución de encomiendas lo que desemboca en las siguientes causas y consecuencias. El excesivo número de encomiendas no es controlado, provocando en la Cooperativa de transportes Patria una gran debilidad puesto que las entregas son rezagadas con sobrecostos logísticos obteniendo insatisfacción en el cliente. Las demoras de viaje en las rutas provocan desorientación y al mismo tiempo desorientación e incumplimiento en las entregas. La Cooperativa de transportes Patria tiene una debilidad predominante en la distribución y almacenamiento erróneo, teniendo como efecto la desorganización de encomiendas en la actividad logística. Otro factor relevante en la deficiencia de almacenamiento y distribución de encomiendas es la inexistencia de tecnología para el mercado correspondiente de las encomiendas lo que ocasiona molestias con la clientela al momento de recibir dicha encomienda por lo que existe confusión.

1.2 Formulación del problema

La Cooperativa de Transportes Patria no cuenta con un plan de gestión logística basado en la norma ISO 9001:2015 para la recepción y distribución de encomiendas, particular que genera insatisfacción de los usuarios y desventajas competitivas con los demás operadores logísticos y de transporte.

1.3 Sistematización del problema

Con base a lo expuesto anteriormente, se considera oportuno realizar las siguientes interrogantes:

- ◆ ¿Cómo mejorar la eficiencia en la recepción y distribución de encomiendas?
- ◆ ¿De qué modo afecta el excesivo número de encomiendas para que las entregas sean rezagadas y con sobrecostos logísticos?
- ◆ ¿De qué forma las demoras de viaje en la ruta genera desorientación e incumplimiento en las entregas?
- ◆ ¿Cómo incide la distribución y almacenamiento erróneo en la desorganización y mal estado de las encomiendas?
- ◆ ¿Cómo incide la inexistente tecnología en el mercado para la confusión de guías?

1.4 Justificación de la investigación

Cualquier plan de gestión logística tiene como objetivo satisfacer la necesidad de los usuarios a través de la renovación del nivel de servicio que incluye la entrega a tiempo y en el lugar correcto de recogida, por tanto, para el servicio de encomiendas es pertinente abordar que los procesos de logística recepción, distribución y transportación, ejecutados de buena manera ayudan a

minimizar costos, ordenar procedimientos, ejercer controles en la Cooperativa de transporte Patria.

Dentro del proceso investigativo se aplica un enfoque cualitativo, cuantitativo de tipo descriptivo, de campo y documental, en tal sentido se plantea el uso de técnicas de investigación fundamentales para la búsqueda de información, entre ellos se encuentra la encuesta a los clientes que hacen uso del servicio que brinda la empresa, de este modo se comprueba la información sobre el nivel de satisfacción de los clientes, así mismo se utiliza hojas de verificación para diagnosticar las actividades logísticas que se cumple dentro del área, por consiguiente dar solución efectiva a los problemas detectados. Adicionalmente se aplica las herramientas técnicas diagrama de flujo y diagrama de función – tiempo para el control logístico.

En ultima instancia con el diseño de un plan de gestión logística basado en la ISO 9001:2015 se procura mejorar la eficiencia en la recepción y distribución de encomiendas, a través de la aplicación de dicha normativa se garantizará la calidad dentro de los procesos logísticos, proporcionando en el futuro fidelidad y la afinidad de nuevos clientes potenciales que permitan aumentar los ingresos por parte de la Cooperativa y su permanencia en el mercado.

1.5 Objetivos de la investigación

A continuación, se detalla el objetivo general de la investigación, así como los objetivos específicos.

1.5.1 Objetivo general:

- ✓ Diseñar un plan de gestión logística basado en la Norma ISO 9001:2015 para la recepción y distribución de encomiendas en la Cooperativa de Transportes Patria, período 2022.

1.5.2 Objetivos específicos:

- ◆ Diagnosticar la situación actual de la actividad logística en la recepción y distribución de encomiendas de la Cooperativa de Transportes Patria.
- ◆ Identificar los problemas de la actividad logística en la recepción y distribución de encomiendas.
- ◆ Establecer los procesos logísticos apropiados en la recepción y distribución de encomiendas basados en la norma ISO 9001.

1.6 Hipótesis

La utilización de un plan de gestión logística basado en la norma ISO 9001:2015, mejorará la eficiencia en la recepción y distribución de encomiendas de la Cooperativa de Transportes Patria.

1.7 Variables

1.7.1 Variable dependiente

Plan de gestión logística

1.7.2 Variable independiente

Recepción y distribución de mercancías

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

Como dice (Sánchez, Mejía, & Reyes, 2018) el marco teórico de una investigación trata de un fundamento o antecedente que da sustento específicamente al tema y problema de estudio cuando esta carece de teoría que lo fundamenta. A la vez facilita la obtención de diversos criterios o enfoques de los autores respecto a ciertas temáticas.

2.1 Antecedentes

El proyecto de investigación desarrollado en Colombia por (Rodríguez Chavez, 2018) en su tema de maestría denominado “Diseño del Sistema de Gestión de la Calidad basado en la norma ISO 9001:2015 para la empresa Grupo Logístico RED S.A.S” menciona que dicha empresa colombiana se dedica a almacenar, transportar y distribuir diferentes tipos de mercancía lo que conlleva alcanzar la estructuración de los requisitos y requerimientos que constan en la normativa, como el alcance, política y objetivos de calidad, diagrama de procesos, estructura de tipo documental, entre otros. Logrando estandarizar los procesos, buscando la certificación en el sistema de calidad, con base en el cumplimiento de las necesidades de los clientes.

Este proyecto de investigación será relevante para concernir los lineamientos que implica la normativa ISO 9001:2015 para homologar el proceso logístico en el servicio de encomiendas de la Cooperativa Patria puesto que se lo viene realizando de manera espontánea.

Según (Maraví, Matuk, & Chong, 2019) en su artículo científico realizado en Perú titulada “Impacto de la infraestructura en las operaciones logísticas. Gestión de carga y entrega de mercancías.” Enfatiza que el rápido crecimiento de la población ha generado incremento de la demanda de servicios y operaciones de distribución. En efecto se da a conocer las características de la infraestructura logística de la zona, también la problemática de la ciudad ante la ausencia de una política de carga y descarga; del mismo modo propone una integración de iniciativas para mejorar la distribución de mercancías. Los resultados reflejan deficiencia en las instalaciones físicas e infraestructura para la operación de los flujos de la cadena de suministros; por otro lado, su influencia en el transporte, desde la perspectiva de los operadores logísticos, presenta con una pérdida en la eficiencia en el reparto de mercancías, mostrada en el precio final al consumidor. Las consideraciones de este artículo respecto a las instalaciones físicas, distribución de mercancías e incremento de servicios y operaciones se asemeja con la problemática existente en el presente estudio lo que permitirá de manera minuciosa establecer procesos adecuados y de esta

manera solventar aquellos inconvenientes que son percibidos por los clientes que acceden al servicio.

Un estudio realizado en Colombia por (Beltrán Arteaga, 2016) publicada por la Dirección de Postgrados de la Universidad Militar Nueva Granada, puntualiza una “Propuesta de mejora del proceso logístico de recolección de mensajería en una empresa de transporte de mercancía. Estudio de caso.” Consiste en establecer nuevas estrategias de planificación en las operaciones, análisis de pérdidas con los planes actuales, introducción de nuevas tecnologías para la ejecución del procedimiento. Así como también se plantea una herramienta de mejora que optimice los resultados, se diagnosticó profundamente el estado de las condiciones y el funcionamiento de las técnicas empleadas; estableciendo horarios fijos para solicitar los servicios, una segmentación en las rutas, desactualización o carencia de capacitaciones correspondiente a la tecnología.

La relación de este proyecto con el presente estudio es la mejora de los procesos logísticos a través de la introducción de nuevas tecnologías y herramientas para la recepción y distribución de encomiendas.

Paralelamente en Perú, (Gonzales Ruiz, 2021) En su trabajo de suficiencia profesional “Propuesta de mejora de la Gestión Logística para cumplir con el nivel de servicio en un Operador Logístico” señala que el nivel de servicio es medido a través del indicador “pedido perfecto”, el cual determina el cumplimiento del pedido en criterios de tiempo, cantidad y calidad. Sin embargo, en la realidad, este indicador se encuentra por debajo del 98%. A través de herramientas estadísticas y herramientas de mejora de procesos, se analiza la situación actual de la gestión logística y se identifica las causas raíces por cada tipo de proceso, con el fin de generar planes de acción que se canalizan en soluciones enfocadas a la excelencia operacional (personas, procesos, infraestructura y sistemas).

Esta investigación aporta significativamente de forma referencial debido a que analiza la misma variable independiente del presente estudio.

2.2 Bases teóricas

Como afirma (Arispe, y otros, 2020), las bases teóricas consisten en: “Un conjunto de construcciones, definiciones y proposiciones relacionadas entre sí, que representan un punto de vista sistemático generando relaciones entre variables con el fin de explicar y predecir sucesos”. Por consiguiente, se toma en cuenta una serie de conceptos y datos que validan el diseño e instrumentos para la presente investigación.

2.2.1 Logística

2.2.1.1 Definición

Se refiere al set de actividades y procesos que facilitan el flujo de mercancías desde el punto de recepción de estos, hasta el punto de entrega al usuario final, considerando un aspecto esencial la información que faculta monitorear su traslado hasta que llega al cliente, conservando un adecuado servicio de calidad, a un costo razonable. Es decir, la logística tiene como fin proporcionar la mercancía intacta, en el lugar indicado, en el tiempo exigido y a un costo conveniente, con la percepción de satisfacer al cliente. (Hurtado Ganoza, 2018)

En tal virtud, la logística en el área de transporte no solo depende únicamente de la adquisición de flota de transporte en buen estado para la correspondiente distribución, sino que requiere tomar en cuenta a ciertas variables como: costo, tiempo, cantidad, calidad, localización, etc. Además, la logística se proyecta como uno de los componentes de mayor relevancia en lo que se refiere a competitividad, por lo que puede encaminar al éxito o fracaso de la oferta de un producto o servicio.

2.2.1.2 Objetivos y metas de la logística

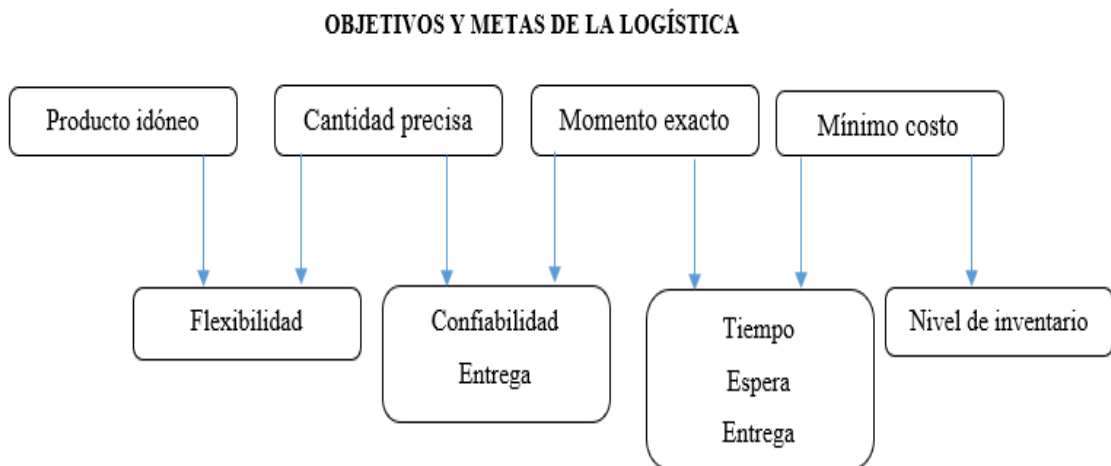


Figura 1-2: Objetivos y metas de la logística

Fuente: (Castellanos Ramírez, 2009)

La logística establece y organiza de buena forma el producto idóneo, el cliente idóneo y el tiempo idóneo. La logística no es por lo tanto una actividad funcional sino un modelo, un marco

referencial; no es una función operacional, sino un mecanismo de planificación; es una manera de pensar que permitirá incluso disminuir la incertidumbre en un futuro incierto.

Se refiere al set de actividades y procesos que facilitan el flujo de mercancías desde el punto de recepción de estos, hasta el punto de entrega al usuario final, considerando un aspecto esencial la información que faculta monitorear su traslado hasta que llega al cliente, conservando un adecuado servicio de calidad, a un costo razonable. Es decir, la logística tiene como fin proporcionar la mercancía intacta, en el lugar indicado, en el tiempo exigido y a un costo conveniente, con la percepción de satisfacer al cliente. (Hurtado Ganoza, Gestión Logística, 2018).

En tal virtud, la logística en el área de transporte no solo depende únicamente de la adquisición de flota de transporte en buen estado para la correspondiente distribución, sino que requiere tomar en cuenta a ciertas variables como: costo, tiempo, cantidad, calidad, localización, etc. Además, la logística se proyecta como uno de los componentes de mayor relevancia en lo que se refiere a competitividad, por lo que puede encaminar al éxito o fracaso de la oferta de un producto o servicio.

2.2.1.3 Importancia de la logística

La Logística juega un rol relevante dentro del sector de los servicios, en la actualidad es totalmente necesario que en las empresas se priorice una buena gestión de sus actividades logísticas, coordinación de recursos en el proceso de transporte, almacenamiento y entrega para satisfacer las necesidades de los clientes. De manera que no se produzcan situaciones adversas que acabe provocando pérdidas a la empresa; afín de ser cada vez más eficiente, la logística requiere constantemente de un proceso de tecnificación y consolidación con la ayuda de innovación tecnológica. (Algevasa Logistic, 2015)

- ◆ Extiende la participación en el mercado, dado que un plan de gestión logística permite una recepción y repartición de mercancías garantizada a sus clientes que cubre las aspiraciones del mercado lo que se traduce como un impacto positivo en la imagen de la empresa y por ende el crecimiento de las ventas.
- ◆ Perfecciona el nivel de servicio referente a la atención, por lo que una empresa bien gestionada puede ofrecer un servicio de alto grado, lo que facilita progresar y brindar un mejor servicio al cliente.
- ◆ Incrementa la eficacia y eficiencia de costos, pues el desarrollo y conservación de un plan de gestión logística conlleva una serie de beneficios: reduce pérdidas, rupturas, hurto e ineficiencia en las actividades de recepción y distribución de mercancías.

2.2.1.4 Funciones de la logística

Tabla 1-2: Funciones de la logística

Área	Funciones	Descripción
Aprovisionamiento	Gestión de pedidos	Tareas propias del aprovisionamiento que comprenden el proceso de compra: Especificación de necesidades. Búsqueda de proveedores. Determinación de las mercancías necesarias. Realización del pedido. Recepción de la mercancía.
	Gestión de stocks	Determinación de los niveles de stocks adecuados para el funcionamiento de la empresa con el mínimo coste posible, que lleva a determinar la cuantificación y periodicidad de los pedidos.
Logística interna	Almacenaje	Ubicación, conservación y manipulación de las mercancías mientras permanecen en la empresa.
	Control de inventarios	Control y valoración de las existencias de mercancías en los almacenes en cada momento.
Logística Externa	Expedición de mercancías	Preparación de los pedidos de clientes, incluyendo el embalaje de los productos y el etiquetado.
	Transporte	Traslado de la mercancía desde el almacén hasta el punto de destino en condiciones óptimas, tanto de tiempo y forma como de rentabilidad.
	Atención al cliente	Desarrollo del sistema de logística comercial en función de las necesidades del cliente.

Fuente: (Lobato Gómez & Villagrà, 2013)

2.2.2 Plan de logística

Un plan de logística tiene como principio básico sistematizar una serie de acciones enfocadas a la logística reduciendo los recursos humanos y materiales para brindar un servicio de calidad a los usuarios. (Gómez Aparicio, 2013). Para el desarrollo de este plan se debe tomar en cuenta aspectos relacionados al aprovisionamiento, volumen, sistemas de transporte, almacenes existentes, productos manejados, etc. los cuales se detallan a continuación:

- ◆ Particularizar de forma concreta la selección, clasificación y definición de producto o servicio a brindar por parte de la empresa, en base a sus características logísticas: pesos, niveles de desarrollo técnicos, etc.
- ◆ Explicar el nivel de actividad logística a desarrollar en general
- ◆ Indicar las etapas de transporte y almacenamiento que deben recorrer los artículos.

- ◆ Detallar la disposición de los centros logísticos.

Además, es necesario que el plan contenga las metas a alcanzar:

- ◆ Optimización de los transportes utilizados, en cuanto a la distancia recorridas, priorizando la agrupación.
- ◆ Reducción de manipulaciones requeridas.
- ◆ Reducción de stocks, tanto en volumen como en espacio ocupado.
- ◆ Reducción de las clasificaciones en varios grupos, y reducción de bodegas de almacenaje.
- ◆ Adquisición de materiales de acuerdo al consumo, evitando los desembalajes, adaptaciones y preparaciones a futuro.
- ◆ Reducción del numero de controles, contabilizaciones y revisiones necesarios.

2.2.3 Gestión logística

(EAE Business School, 2021) define “La gestión logística como la serie de operaciones y nociones que presenta una empresa para atraer, acceder o hacer uso de los recursos ideales para el buen desenvolvimiento de su actividad empresarial.”

En la actualidad, las empresas dedicadas a la logística han tenido que cambiar su estructura interna, debido a los neo avances, por ejemplo:

- ◆ Los almacenes: No deben empaquetar grandes pedidos para un mismo sitio. Deben atender pequeños pedidos para diferentes lugares. Así pues, deben reorganizarse para clasificarlos.
- ◆ La flota de distribución: Debe adaptarse, por lo que ahora no necesitará grandes camiones para atender el pedido de una tienda, sino que podrá atenderlos con vehículos de menor tamaño.
- ◆ Incorporación de equipamiento tecnológico avanzado: La tienda y la empresa de logística deben tener un caudal de información y cooperación de alto nivel a través de Internet, por lo que en la actualidad se respalda mediante la red.

Consecuentemente en la actualidad la gestión logística ha bajado su nivel de dificultad gracias a una extensa gama de aplicaciones existentes en el mercado de acuerdo al tipo de empresa, lo que facilitan la comunicación integral en todos sus departamentos, por ejemplo, una empresa de traslado de encomiendas recepta y registra las características de la mercancía mediante Internet, directamente la información se respalda en la red y se asigna al remitente los datos referentes al traslado y monitoreo de su encomienda, inmediatamente la mercancía es almacenada según el

tipo y destino, se lo embarca en la unidad de transporte asignada y es trasladada a su punto de destino.

2.2.4 Norma Internacional ISO 9001:2015

Un Sistema de Gestión de Calidad inmerso en una empresa, de acuerdo a la norma (ISO 9001, 2015) consiste en una serie de compendios bilateralmente concernientes o que interactúan para promulgar la política y lograr dichos objetivos, posee un sistema de gestión para dirigir y supervisar una organización en base a la calidad.

Desde otra perspectiva, un sistema de gestión de calidad se le puede considerar como el conjunto de acciones y procesos que interactúan entre si para conseguir metas referentes a la calidad de la empresa.

El sistema se orienta a la unificación moderada entre todos lo elementos indispensables para inculcar una gestión enfocada a lograr los acuerdos y requerimientos estipulados con los clientes, similar a los requisitos y las leyes aplicables, evitando errores y riesgos.

La mejora continua detalla la importancia de determinar si existen necesidades y oportunidades que tienen que considerarse como parte de la mejora continua. La empresa tiene que establecer las acciones necesarias para identificar las áreas de su organización que tienen un bajo rendimiento y oportunidades, además de utilizar herramientas y metodologías necesarias para investigar las causas de ese bajo rendimiento y como apoyo para realizar la mejora continua.

2.2.4.1 Características de la norma ISO 9001:2015

Últimamente, la mayoría de empresas han implantado Sistema de Gestión establecido en la Norma ISO 9001 Gestión de Calidad. Cualquier tipo de empresa independientemente de su sector certifica estos sistemas de gestión con el objetivo de reforzar la mejora continua en la gestión y la satisfacción de los usuarios.

Las características relevantes son:

- ◆ Una renovada redacción para crear la norma más genérica y facilitar su aplicación.
- ◆ Nuevos requisitos que consideran el “contexto de la organización”.
- ◆ Orientación de acuerdo a procesos.
- ◆ Análisis de conflictos y acciones preventivas
- ◆ Información documentada
- ◆ Control externo de la provisión de bienes y servicios externos

2.2.4.2 Estructura de la Norma ISO 9001:2015 Sistema de Gestión de Calidad

El adoptar un sistema de gestión de calidad es una decisión estratégica para la empresa, ya que le contribuirá a mejorar su desempeño, puesto que la satisfacción del cliente incrementará. La Norma ISO 9001:2015 incluye 7 requisitos que debe ser ejecutado de manera consecutiva y ordenada.

Tabla 2-2: Requisitos y estructura de la Norma ISO 9001: 2015

N.º Requisito	Descripción					
Contexto de la organización	<p>En este requisito la empresa debe garantizar el éxito de la gestión de calidad, además elaborar un análisis interno y externo, etc. Es importante que se analicen los siguientes subcriterios:</p> <table border="1" data-bbox="549 792 1347 994"> <tr> <td>Comprensión de la Organización y de su contexto</td> </tr> <tr> <td>Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas</td> </tr> <tr> <td>Determinación del alcance del sistema de gestión de la calidad</td> </tr> <tr> <td>Sistema de gestión de la calidad y sus procesos</td> </tr> </table>	Comprensión de la Organización y de su contexto	Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas	Determinación del alcance del sistema de gestión de la calidad	Sistema de gestión de la calidad y sus procesos	
Comprensión de la Organización y de su contexto						
Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas						
Determinación del alcance del sistema de gestión de la calidad						
Sistema de gestión de la calidad y sus procesos						
Liderazgo	<p>En el requisito de liderazgo, está involucrada la dirección, quien asumirá la responsabilidad y obligación de rendición de cuentas, será quien se asegure de, establecer políticas de calidad, integrar requisitos del sistema de gestión de calidad, que los recursos del sistema de gestión de calidad se hallen disponibles, promover la mejora, comprometerse a apoyar al talento humano.</p> <table border="1" data-bbox="576 1272 1321 1395"> <tr> <td>Liderazgo y Compromiso</td> </tr> <tr> <td>Política</td> </tr> <tr> <td>Roles, responsabilidades y autoridades en la organización</td> </tr> </table>	Liderazgo y Compromiso	Política	Roles, responsabilidades y autoridades en la organización		
Liderazgo y Compromiso						
Política						
Roles, responsabilidades y autoridades en la organización						
Planificación	<p>Dentro de este principio es necesario realizar:</p> <table border="1" data-bbox="576 1503 1321 1626"> <tr> <td>Acciones para abordar riesgos y oportunidades</td> </tr> <tr> <td>Objetivos de la calidad y planificación para lograrlos</td> </tr> <tr> <td>Planificación de los cambios</td> </tr> </table>	Acciones para abordar riesgos y oportunidades	Objetivos de la calidad y planificación para lograrlos	Planificación de los cambios		
Acciones para abordar riesgos y oportunidades						
Objetivos de la calidad y planificación para lograrlos						
Planificación de los cambios						
Apoyo	<p>Se deben desarrollar sub requisitos que son los Siguietes:</p> <table border="1" data-bbox="576 1767 1321 1968"> <tr> <td>Recursos</td> </tr> <tr> <td>Competencia</td> </tr> <tr> <td>Toma de decisiones</td> </tr> <tr> <td>Comunicación</td> </tr> <tr> <td>Información documentada</td> </tr> </table>	Recursos	Competencia	Toma de decisiones	Comunicación	Información documentada
Recursos						
Competencia						
Toma de decisiones						
Comunicación						
Información documentada						

Operación	En este punto se desarrolla todo lo relacionado con la prestación del servicio, hasta su control.
	Planificación y control operacional
	Diseño y desarrollo de los productos y servicios.
	Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente.
	Producción y provisión del servicio
	Liberación de los productos y servicios
Control de las salidas no conformes	
Evaluación del Desempeño	Auditoría interna
	Revisión por la dirección
Mejora	Es importante que la organización, busque y adopte oportunidades de mejora.
	Generalidades
	No conformidad y acción correctiva
	Mejora continua

Fuente: (ISO 9001, 2015)

2.2.4.3 Ventajas de la norma ISO 9001:2015

La norma ISO 9001 posee grandes ventajas de las cuales es indispensable identificarlas y diferenciarlas, de tal manera podremos darle el valor adecuado a los beneficios que la norma establece. (Universidad de las Américas Puebla, s.f.)

Las ventajas se pueden dividir en dos campos: internas y externas.

Ventajas internas.

- ◆ Una mejor estructura en las operaciones.
- ◆ Mejor comunicación y calidad de la información.
- ◆ Definición clara de las responsabilidades dentro de la organización.
- ◆ Conocimiento de las causas reales del problema.

Ventajas Externas

- ◆ Localización de nuevos mercados.
- ◆ Mejor imagen exterior.
- ◆ Reducción de auditorías realizada por los usuarios.
- ◆ Satisfacción de los requerimientos del consumidor.

En relación a ciertos criterios de autores (Juran, Deming y Crosby)

Tabla 3-2: Comparativo principios básicos de la calidad

Sistema de Gestión de la Calidad	
JURAN	Planificación de la calidad. Control de la calidad. Mejora de la calidad.
DEMING	Constancia con el propósito. Adoptar una nueva filosofía. Desistir de la dependencia en la inspección masiva. Compite con la calidad y no con el precio de venta. Mejora continua. Capacitación a los trabajadores. Fomentar el trabajo en equipo. Eliminar el miedo de la organización. Eliminar barreras entre departamentos. Eliminar slogans. Eliminar estándares de producción. Motivar al trabajador para que se sienta orgulloso de su trabajo. Educación para el personal. Retroalimentación.
CROSBY	La calidad se define como cumplir con los requisitos El sistema de calidad es prevención. El estándar de realización es cero defectos. La medida de la calidad es el precio del incumplimiento.

Fuente: (ISO 9001, 2015)

2.2.4.4 Principios de gestión de la calidad

Un principio de gestión de calidad es una norma o idea esencial y extensa para la gestión y operación de una organización.

Tabla 4-2: Principios de gestión de la calidad

Principios de gestión de la calidad	
Principio	Descripción
Enfoque al cliente	Contexto de la organización
	Enfoque de el cliente
	Requisitos para los productos y servicios
	Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente
	Satisfacción del cliente
Liderazgo	Sistema de gestión de la calidad y sus procesos
	Roles, Responsabilidad y autoridades en la organización
	Acciones para abordar riesgos y oportunidades

	Objetivos de la calidad
	Comunicación
	Revisión por la dirección
Compromiso de las personas	Personas
	Competencia
	Comunicación
Enfoque a procesos	Sistema de gestión de la calidad y sus procesos
	Liderazgo
	Acciones para abordar riesgos y oportunidades
	Objetivos de la calidad
	Planificación y control operacional
Mejora	Generalidades de medición, análisis y mejora
	No conformidades y acción correctiva
	Mejora continua
Toma de decisiones basada en evidencia	Enfoque basado en procesos
	Análisis y evaluación
Gestión de las relaciones	Comprensión de la necesidad de las partes interesadas
	Determinación del alcance del sistema de gestión de la calidad
	Comunicar la política de calidad
	Planeación del diseño y desarrollo
	Revisión por la dirección

Fuente: (ISO 9001, 2015)

2.2.4.5 Dimensiones

Tabla 4-2: Dimensiones y atributos SERVQUAL

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 ◆ Ni cometen errores
Seguridad	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Comportamiento confiable de los empleados ◆ Los 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 atractivas ◆ Empleados con apariencia pulcra ◆ Elementos materiales atractivos

Capacidad de Respuesta	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Comunican cuando concluir 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

Fuente: (ISO 9001, 2015)

2.2.5 Recepción de mercancías

En esta actividad se toma en cuenta diferentes elementos esenciales, que forman el flujo de operaciones de este primer proceso a la interna del centro de distribución.

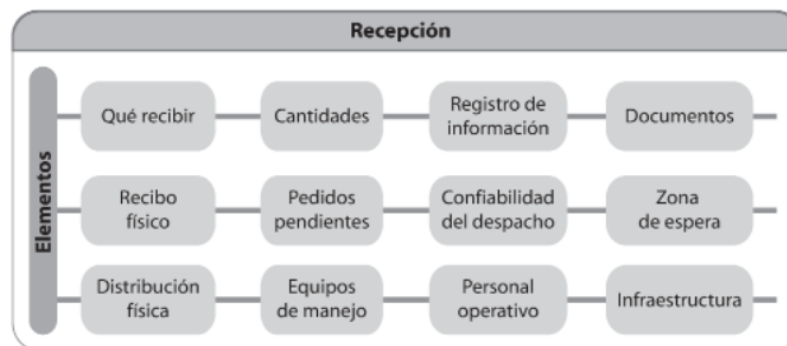


Figura 2-2: Sucesión del proceso de recepción

Fuente: (Mora García, 2021)

2.2.5.1 Posibles deterioros

El origen del daño o deterioro respecto al almacenamiento pueden suscitarse por diversos motivos, específicamente en el proceso de recepción.

Biológico: Es la causa más común de la descomposición de los alimentos.

Reacciones químicas: Muchas mercancías se estropean debido a reacciones químicas en el interior de los tejidos. En la mayoría de los casos, dichas reacciones las originan microorganismos.

Temperatura: Los cambios inapropiados de temperatura en las áreas de almacenaje producen deterioro.

Daño físico: Ocasionado por la manipulación inadecuada.

2.2.5.2 Elementos de la recepción

a) ¿Qué recibir?

- ◆ Validar el embarque
- ◆ Refrendar el estado de la orden de compra
- ◆ Verificar acuerdos de devolución con el proveedor
- ◆ Corroborar procedimiento para devoluciones informar el recibo

b) Cantidades- conteos

Conteo ciego:

- ◆ Se desconoce la cantidad a recibir
- ◆ Puede simplificar recuentos

Conteo anunciado:

- ◆ Se conoce el resultado deseado
- ◆ Se incrementa el nivel de confiabilidad en el inventario

c) Registro de la información

- ◆ Papel y lápiz:

Sujeto a errores de transcripción e ilegibilidad

No permite control automático del stock

- ◆ Teclado

Sujeto a errores de transcripción

Posibilita el control de existencias en el sistema central

- ◆ Escáner:

Elimina errores de transcripción

Permite controlar el inventario en tiempo real

Provee facilidades para la automatización

d) Documentos

- ◆ Papel:

Orden de recepción

Factura sellada

◆ Electrónico:

Aviso de despacho

Aviso de recibido

Factura electrónica

e) Confiabilidad en el despacho

- ◆ Velocidad de chequeo, que garantiza la calidad asegurada.
- ◆ El stock no debe parar en el muelle
- ◆ Tareas fluidas y lógicas
- ◆ Procedimientos de inspección de la orden

f) Zona de espera

Un diseño que favorezca la productividad Evacuación desde recibido por bloques de ítems.

Pasos para diseño:

- ◆ Recoger datos sobre áreas usadas
- ◆ Determinar necesidades pico.
- ◆ Hacer el layout

g) Distribución Física muelles

- ◆ Muelles con no menos de 3 metros de frente. Puerta de 2,7 metros de ancho.
- ◆ Tareas fluidas y lógicas
- ◆ Altura de puertas según vehículos

h) Manejo de los materiales

Operación paletizada:

- ◆ Equipos contrabalanceados
- ◆ Equipos con operario a pie
- ◆ Plataformas niveladoras

Operación a granel:

- ◆ Bandas transportadoras
- ◆ Silos
- ◆ Operación de estiba
- ◆ Equipos apiladores
- ◆ Equipos de transporte horizontal

2.2.6 Mejores prácticas en operaciones en centros de distribución

Es importante considerar a un almacén como un área específica para ubicar, conservar y manipular mercancías y materiales, por lo tanto, engloba dos funciones predominantes: El almacenamiento y el manejo de mercancías. La función que posee un almacén en el ciclo de abastecimiento de la empresa depende de la naturaleza de la misma. En ciertos casos, será un punto de paso donde se descompone el flujo de materiales, conformado por unidades de empaque, para enviar las cantidades que requieren los usuarios. En tal sentido, el almacenaje no presenta el nivel de relevancia en comparación al manejo de mercancías.

En efecto se debe entender que las actividades físicas contempladas durante el proceso de almacenamiento intervienen: la recepción, almacenaje, preparación de pedidos y expedición. (Mora García, 2021)

2.2.6.1 Procesos de la Distribución

Atención en pedidos

La recepción, proceso y despacho de un pedido de un usuario requiere de un proceso sencillo, eficaz y seguro.

Almacenamiento

El fabricante en el momento que vende sea a un mayorista o minorista debe poseer un nítido sistema de almacenamiento, de exposición y resguardo de las mercancías.

Criterios indispensables del almacenaje:

- ◆ Almacenaje adecuado
- ◆ Cada tipo de mercancía o encomienda requiere de un procedimiento específico por lo que requiere estipular las condiciones del almacenamiento y conservación.

- ◆ Los fabricantes deben examinar a la par, los sistemas de almacenaje de los intermediarios, para evitar problemas para su comercialización; debido a la carencia o deficiencia de dicho sistema.

Inventario

Constantemente se realiza un inventario para inspeccionar la entrada, salida y rotación de mercancías en bodega.

Transporte

En el marco de la distribución física, el transporte es indiscutiblemente una industria, los avances tecnológicos facilitan notoriamente y el sistema se ha renovado debido a que se transporta mercancía que va a satisfacer necesidades al usuario. Es ineludible contar con vehículos necesarios y apropiados para cada tipo de mercancía a transportar con el objetivo de entregar un producto a tiempo y en las mejores condiciones.



Figura 3-2: Ciclo de la distribución

Fuente: (Castellanos Ramírez, 2009)

2.2.6.2 Funciones y objetivos de los centros de distribución

En la función de almacenamiento dedicada a la gestión moderna en los centros de distribución, se enfatizan tres funciones esenciales detalladas a continuación:

- ◆ *Minimizar el costo total de la operación:* Para cumplir este objetivo, la persona encargada del almacén debe considerar los tres elementos principales que lo constituyen: mano de

obra, espacio y equipo. Estos destellan el costo total de la operación de almacenamiento (almacenaje, acopio) y, en efecto, su nivel de utilización y la manera como cada uno de ellos puede ser intercambiado (trade off) con otros.

- ◆ *Suministrar los niveles adecuados de servicio:* El nivel de servicio que se otorga a los usuarios prevalece la eficacia y eficiencia de las actividades utilizadas en la recepción, almacenaje y envío de mercancías. En otras palabras, el fin del almacenamiento es conseguir la mejor unificación entre:
 - ◆ Maximización del espacio en volumen
 - ◆ Maximización en el uso de los equipos
 - ◆ Maximización en el acceso a todos los materiales y mercancías
 - ◆ Maximización de la salvaguardia de todos los materiales y mercancías
 - ◆ Maximización en el uso de la mano de obra.

Los objetivos de la gestión de almacenes pueden simplificarse de la siguiente manera:

- ◆ Conseguir que la circulación diaria de bienes que entran y salen de la empresa este alineada de acuerdo con los requerimientos de compras y envíos.
- ◆ Equilibrar los stocks previsto de materiales y mercancías al mínimo costo, de acuerdo con las perspectivas de la organización y los recursos financieros disponibles.
- ◆ Verificar de manera exitosa la existencia, la facturación y los pedidos.
- ◆ Complemento de procesos productivos. Una de las acciones principales del almacenamiento es servir como base a los procesos productivos, esto se alcanza conservando la constancia en ciertas operaciones y facilitando la permanencia de las condiciones y características originales de los productos como la temperatura, la consistencia, etc. Entre las aplicaciones se puede encontrar:
 - ◆ Productos que requieren maduración
 - ◆ Artículos que necesitan refrigeración o congelación temporal
 - ◆ Bienes que requieren de reposo entre distintas fases del proceso productivo

2.2.6.3 Diseño y localización de centros de distribución (CEDI)

Si se conociera de manera exacta la demanda de una mercancía y este pudiera ser dotado inmediatamente, no es indispensable el almacenamiento, En el diseño de un neo centro de distribución o la expansión de uno existente es importante fijar el uso más eficaz del espacio al menor costo operacional posible.

2.2.6.4 Razones para pensar en un CEDI

Existen una serie de perspectivas para comenzar la instalación de un centro de distribución. A continuación, se detallan algunas; sin embargo, se toma en cuenta como factor principal el centro de distribución debe ser, rentable para cumplir las actividades logísticas.

- ◆ Intercambios en el área; cercanía con clientes proveedores
- ◆ Modificaciones en los lineamientos de la empresa CEDI de un operador logístico o propio.
- ◆ Deficiencias operativas, hostilidad en la fuerza de trabajo
- ◆ Tamaño erróneo: los almacenes actuales no son suficientes
- ◆ Cambios en el transporte interno, equipos de manejo obsoletos
- ◆ Variaciones en los impuestos, valorización y otros tributos que afectan al edificio
- ◆ Cambios técnicos: edificio obsoleto frente a los nuevos requerimientos de almacenamiento
- ◆ Símbolo de progreso: un edificio que haga ver a la empresa en desarrollo

2.2.7 Almacenamiento

2.2.7.1 Definición del almacenamiento

Trata de una parte fundamental que tiene como fin normalizar los flujos entre la oferta y demanda, equilibrando los costos de distribución y satisfacer los requerimientos de ciertos procesos productivos.

Para gestionar el almacenamiento se necesita de la contribución efectiva en la cadena de suministro por lo que está depende del intercambio de información y bienes, entre proveedores y clientes, incluyendo fabricantes, distribuidores y otras empresas que forman parte respecto al funcionamiento.

La gestión de los almacenes es un factor esencial para lograr la utilización exitosa de los recursos y capacidades del almacén en base a las descripciones y el volumen de las mercancías a almacenar.

2.2.7.2 Principios del almacenamiento

Los siguientes principios están dados para permitir una operación eficiente, tanto en costos como en tiempos de ejecución y calidad de los procesos:

- ◆ La unidad mas grande. El desplazamiento de productos debe realizarse en la mayor cantidad posible. Es decir, implica cargas paletizadas, unidades de manejo uniformes y métodos de manipulación normalizados. A medida que la cantidad movilizada es mas

grande hay menor número de movimientos, produciendo beneficios como menor costo en personal, menor costo en equipos y mayor control sobre los inventarios.

- ◆ La ruta más corta. Los recorridos constituyen el mayor componente de costo por mano de obra, el cual, ocasionalmente, asciende al 80% de esta actividad. Por ello es necesario programar distancias cortas en los procesos frecuentes y tiempos de operación cortos, mayor rendimiento del recurso. Consecuentemente permitirá una disminución de los costos operativos de equipos en actividades como: menor uso de combustible o baterías, menor desgaste en bandas transportadoras y menor gasto en el mantenimiento.
- ◆ El espacio reducido. Este principio se basa en la reducción en el costo de almacenaje. En la medida que se consiga una mayor circulación del stock, menores serán las áreas acogidas para el almacenamiento; reiterando así pequeñas inversiones en edificios o arrendamiento. El aprovechamiento del área disponible se puede lograr con la ejecución de los siguientes elementos: procesos más simples, distancias cortas y control sobre agotados y devoluciones.
- ◆ El tiempo más corto. En el interior de un almacén o centro de distribución, el tiempo empleado en cada una de las actividades debe ser rápida. Esto sin perder de vista el cumplimiento de los lineamientos en cuanto al servicio de la empresa y sin dejar de lado la calidad de los productos, las mercancías manipuladas y de las operaciones mismas.

Para esto se necesita aplicar:

- ◆ Procesos estandarizados
- ◆ Personales capacitados
- ◆ Claridad en las políticas y procedimientos de servicio
- ◆ Disminución de tiempos muertos y ociosos
- ◆ Planificación del requerimiento de recursos (personal, equipos, etc.)
- ◆ El mínimo número de manipulaciones. Esta premisa esta enfocada en salvaguardar los bienes y mercancías, aplicando normas de calidad exigidos por el medio, los clientes y los organismos de control. Por lo tanto, se necesita que cada manipulación añada valor al producto ofertado, lo que conlleva menores tiempos en los procesos, mayor continuidad en el flujo de los materiales y altos estándares de procesos.
- ◆ Agrupar y recolectar. Este principio consta del manejo integral de productos y actividades homogéneas, en el que se crean grupos diferenciados de artículos y zonas específicas de operaciones. Esto faculta una disminución notable de costos, debido a la optimización de tiempos muertos por búsquedas innecesarias de bienes en esquemas de almacenamiento generalizado. Se deben tener de referencia las siguientes variables para la mencionada agrupación:

- ◆ Condiciones similares de conservación de productos
- ◆ Rangos iguales equivalentes (en alto grado) en relación al peso o dimensiones
- ◆ Mercancías con características especiales (de alto valor)
- ◆ Línea equilibrada. Este principio permite la realización de actividades secuenciales, evitando los inventarios en espera. Esto maximiza el flujo general de materiales a lo largo de toda la cadena de suministro de la empresa; trabajando las actividades cuello de botella y reduciendo la capacidad máxima de las actividades y procesos más rápidos.

Es decir, requiere de una unificación total entre todas las áreas de la organización. Para lograrlo se necesita ampliar la estructura organizacional y operativa de la empresa, con la condición de fijar puntos clave y acciones críticas para el inicio de un proceso continuo de mejora.

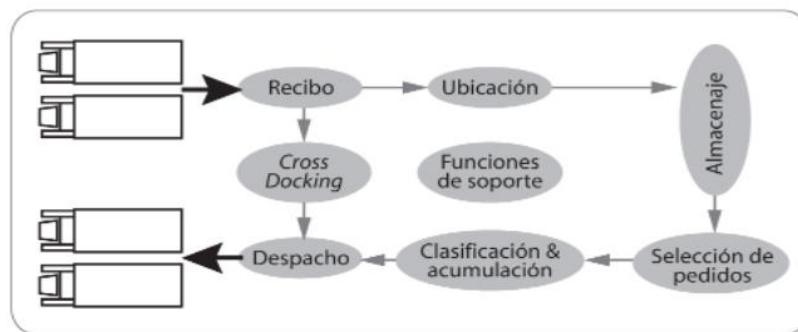


Figura 3-2: Representación general de los procesos en un centro de distribución
 Fuente: (Mora García, 2021)

2.2.7.3 Tipos de almacenamiento

La elección y aplicación del tipo de almacén algunas veces es crítica para que la empresa se desempeñe de buena manera y sobre todo este acorde a los niveles de requerimiento de los clientes. Existen varios tipos de almacenes, por lo tanto, para una correcta selección es importante referenciar su demanda, tipo de producto, ubicación geográfica y características de los clientes para maximizar recursos y satisfacer las necesidades de las partes involucradas.

De tal manera, el tipo de almacén con la que cuente la empresa es factor clave para analizar los procesos que integran la gestión de almacenes.

Tabla 5-2: Tipo de almacenes

Operativo o planta de producción	
Almacén de materia prima	Garantizar un nivel de inventario para garantizar la disponibilidad de materia prima y así permitir la operación normal del proceso de producción.
Almacén de producto en proceso	Mantener nivel de inventario para proteger el sistema productivo contra daños de máquinas, interrupciones inesperadas, ineficiencia y faltas de coordinación entre operaciones que retrasan el cumplimiento de las órdenes de entrega.
Almacén de producto terminado	Desarrollar un conjunto de procesos logísticos y garantizar un nivel adecuado de inventarios en cumplimiento de la demanda de los clientes.
Almacén auxiliar	Mantener un nivel de inventario para garantizar la disponibilidad de materia auxiliar. Este material puede ser embalaje, repuestos, etc.
Logístico	
Almacén de fábrica	Se encuentra en las instalaciones de la empresa y desde ahí se despachan pedidos a clientes o centros de distribución de la empresa.
Almacén regulador o centro de distribución intermedio	Envía a los distribuidores y clientes, suele estar cerca de la fábrica, centraliza y soporta altos niveles de inventarios.
Distribuidores	Almacenes o distribuidores secundarios que atienden una zona o región geográfica específica. Su uso disminuye con el avance de infraestructura del transporte, mejora de las TIC y servicios ofrecidos por operadores logísticos.
Plataforma de tránsito o crossdocking	Se almacena temporalmente los productos y se realizan operaciones de consolidación y desconsolidación de cargas para maximizar el flujo de los productos, ocupación de camiones y minimizar costos de mantenimiento de inventario, manipulaciones, espacios, etc.

Fuente: (Correa Espinal, Gómez Montoya, & Cano Arenas, 2010)

2.2.7.4 *Procesos de la gestión de almacenes*

Los procesos de la gestión de almacenes son los proveedores para el alcance de los objetivos. Dada su importancia, se describen varias generalidades y características en lo que respecta a la recepción, almacenamiento, preparación de pedidos y despacho. Según algunos autores

dan a conocer diferentes procesos para la gestión de almacenes, lo que obliga a las empresas realizar un análisis y como implementarlos con el objetivo de facilitar un apropiado uso de los recursos y alcance del almacén.

De los procesos descritos, el almacenamiento puede tener un nivel de dificultad, dado que se encarga de proteger y asignar las mercancías mientras estos son solicitados por el próximo peldaño de la cadena de suministro. Esa así, que, para equilibrar su mantenimiento y manejo, es prudente conocer sistemas de almacenamiento apropiados, los cuales resultan de la combinación de instrumentos y mecanismos de operación utilizados en el área de almacenaje y verificación de mercancías.

Tabla 6-2: Procesos de la gestión de almacenes

Recepción, control e inspección	Almacenamiento
<p>Registrar los productos recibidos</p> <p>Inspeccionar cuantitativa y cualitativamente las mercancías recibidas para determinar las condiciones establecidas de la mercancía.</p> <p>Distribuir las mercancías para su almacenamiento u otros procesos que lo requieran.</p>	<p>Ubicar las mercancías en las posiciones de almacenamiento.</p> <p>Dentro de la organización del almacén, se debe considerar la categorización ABC, la cual prioriza las posiciones y productos por nivel de rotación.</p> <p>Almacenar la mercancía en el área de reserva o recuperación rápida</p> <p>Almacenar la mercancía en el área de reserva o recuperación rápida</p> <p>Guardar físicamente las mercancías hasta que sea distribuido al cliente.</p>
Preparación de pedidos	Embalaje y despacho
<p>Consiste en la preparación y adecuación de las ordenes de pedidos para atender las necesidades de los clientes.</p> <p>Recuperación de los productos desde su ubicación de almacenamiento para preparar los pedidos de los clientes.</p> <p>Establecimiento de políticas acerca de diseño y distribución de la zona de preparación de los pedidos, según las características de ordenes y clientes.</p>	<p>Chequear, empacar y cargar los vehículos en el medio de transporte.</p> <p>Establecer políticas para ubicar las unidades de carga en unidades de transporte en la zona de cargue.</p> <p>Preparar los documentos de despacho, incluyendo facturas, lista de chequeo, etiqueta con dirección de entrega, entre otros.</p>

Fuente: (Correa Espinal, Gómez Montoya, & Cano Arenas, 2010)

2.2.7.5 *Sistemas de almacenamiento*

Los sistemas relevantes al almacenamiento pretenden la unificación de mecanismos y equipos para equilibrar el almacenamiento de mercancías. Estos suelen ser variables y su utilización

depende de los recursos disponibles y las características de los productos administrados por la empresa. Existen varios sistemas de almacenamiento, lo que conlleva que, para su eficaz operación, se debe valorar las características de las mercancías, la unidad de almacenamiento, los elementos y instrumentos de manejo, costos y las tecnologías pertinentes para la identificación y ubicación de las mercancías en dichos sistemas dentro del proceso de selección.

Tabla 7-2: Sistemas de almacenamiento

Almacenaje en bloque o arrume negro	
En este tipo de almacenamiento las unidades de carga se almacenan una encima de otra y no se utiliza ningún tipo de estructura de almacenamiento, por lo cual, la altura de apilamiento depende de las características de los productos y la utilización del sistema FIFO (First In First Out) o PEPS (Primero en entrar, primero en salir) se hace poco viable.	
Almacenamiento en silos	
Son un modo de almacenamiento en granel que puede ser diseñado para un solo producto o para múltiples, se usan generalmente para granos, cereales, materiales de construcción y líquidos.	
Almacenamiento en estantería	
La utilización de una estructura para el almacenamiento de las unidades de carga	
Ligera	Empleado para productos livianos y poco peso.
Cargas largas	Son utilizadas para el almacenamiento de mercancías alargadas como barras y tubos.
Pallets	Es el sistema más utilizado por las empresas, el peso de las unidades de carga es soportado por la estructura y permite la utilización de FIFO.
Paletización compacta	Es un bloque consolidado de profundidades en el cual no existen pasillos, por lo cual se optimiza la utilización del espacio. A su vez esta estantería se divide en el Drive-in y Drive-through, de las cuales la primera solo permite LIFO (Last In First Out) y la segunda permite tanto FIFO como LIFO.
Paletización móvil	Es una estantería compacta que posee la capacidad de abrirse y cerrarse, por lo cual elimina el problema de acceso al stock de la estantería anterior y permite el FIFO.
Paletización dinámica	Es un sistema de almacenamiento compacto el cual tiene un grado de inclinación, por medio del cual, se desliza el pallet por gravedad al otro extremo. Solamente se permite flujo de mercancía FIFO.
Estanterías especiales	Son aquellas diseñadas para el manejo de mercancías con características especiales o cuando se requiere que se adapten a un espacio físico, una administración FIFO o LIFO o adaptarse a medios de manipulación especiales.
Almacenamiento automático	
Son sistemas totalmente automatizados para la gestión de almacenes dentro de los que se considera los carruseles, paternóster, mini load (cargas ligeras) y transelevadores de pallet y pocas piezas.	

Fuente: (Correa Espinal, Gómez Montoya, & Cano Arenas, 2010)

2.2.7.6 Método FIFO

El método FIFO es una forma de gestionar eficazmente los inventarios. Las siglas FIFO provienen del inglés First In, First Out que significa coloquialmente lo primero en entrar será lo primero en salir.

Lo primordial para la aplicación de este método es tener muy claro cuál es el valor de la mercancía. Esto será de vital importancia no sólo a la hora de agilizar el proceso, si no también para poder cumplir correctamente con las obligaciones legales. (Moveris, 2022).

Ventajas Método FIFO

El método FIFO tiene varias ventajas a nivel logístico:

- ◆ Es muy recomendable cuando se trata de productos perecederos, ya que usando este método se evitará que se estropee la mercancía antes de haberla vendido.
- ◆ No sólo es útil para productos perecederos, si no que con cualquier tipo de mercancía evitará que quede obsoleta.
- ◆ Es muy útil cuando el precio de la mercancía que se maneja tiende a bajar o a mantenerse con el tiempo.
- ◆ No sólo es aplicable a la hora de realizar el inventario, si no que también se puede utilizar en la cadena de suministro, el transporte y el almacenamiento de todos los productos.

2.2.8 Tecnologías de información y comunicación

El análisis de los centros de distribución exitosos revela que la capacidad del distribuidor de construir y defender una posición competitiva en el mercado depende, en gran medida, de su capacidad de realizar inversiones y emplear información. Por tal razón, el desarrollo en lo que respecta a la tecnología garantizan mejores alternativas de administración de la empresa comercial específicamente en el proceso logístico.

Las TICS se convierten en un medio importante para guardar información de una organización, siendo la logística una de las áreas que mas se ha beneficiado de esta renovación.

2.2.8.1 Importancia

La aplicación de las TIC genera ventajas al momento de distribuir como la optimización del tiempo y de gastos de personal, la fiabilidad, la exactitud, la reducción de errores, así como una

mejora de la productividad a través de la mecanización de tareas intensivas en mano de obra, como la administración del inventario.

Es decir, con un nivel alto en automatización del almacén logra facilitar la ubicación y seguimiento de mercancías, además la supervisión del inventario. Ciertas tecnologías permiten obtener ordenes de compra de manera automática y eliminar las necesidades del inventario, anticipándose a la demanda de una buena manera.

Las TIC en la gestión de almacenes y cadena de suministro favorecen a la reducción de la complejidad en sus flujos de información, al mejoramiento de la coordinación de los procesos y actores relacionados, al aumento de la eficiencia operacional y al aumento de la rentabilidad de la empresa y su cadena de suministro.

2.2.8.2 TICS aplicados en la gestión de almacenes

Las TIC se ha transformado en una herramienta para agilizar, flexibilizar y mejorar el intercambio de información y operaciones utilizadas en la gestión de almacenes. Por tal razón es evidente que el WMS es la tecnología apropiada para poder unificar y supervisar el resto de TIC presentes en los procesos de gestión de almacenes.

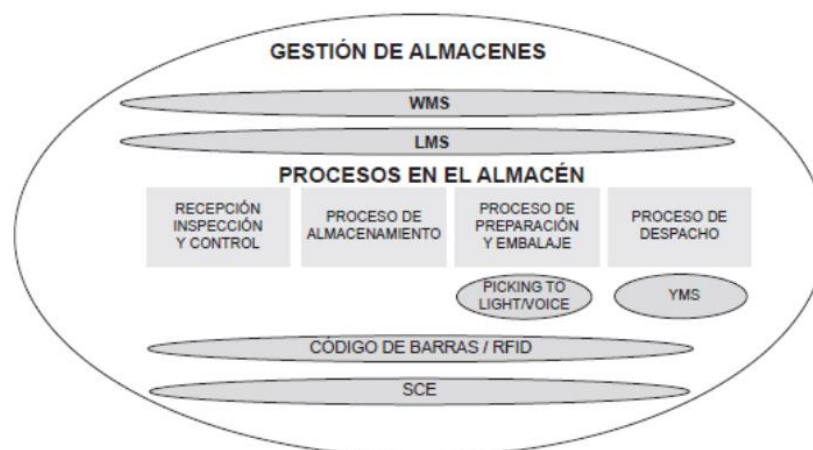


Figura 4-2: Mapa de TIC en la gestión de almacenes
Fuente: (Mora García, 2021)

Tabla 8-2: Mapa de TIC en la gestión de almacenes

Gestión de almacenes
<i>Warehouse Management System (WMS)</i>
Sistema de información que ayuda en la administración del flujo del producto e información dentro del proceso de almacenamiento a través de funciones tales como: a) recepción; b) almacenamiento; c) administración de inventarios; d) procesamiento de órdenes y cobros; y e) preparación de pedidos.
<i>Labor Management System (LMS)</i>
Sistema de control de las actividades de los operadores del almacén, por lo cual se transforma en un adicional para el WMS. Una ventaja generada por el uso es el aumento de manera inmediata de la productividad del almacén casi al 100%, por el mejoramiento del desenvolvimiento de los trabajadores y el aprovechamiento de los recursos en el almacén, a través de la supervisión y seguimiento sobre estos. La desventaja para su implementación son las correcciones necesarias a la estructura operacional y las altas inversiones que significan su puesta en marcha.
<i>Código de barras</i>
Tecnología de codificación que ayuda a obtener información relacionada con los números de identificación de artículos, unidades logísticas y localizaciones de manera automática e inequívoca en cualquier punto de la red de valor. Se alcanza una eficiencia considerable cuando se maneja un solo código del producto, a través de la cadena de suministro.
<i>Radio Frequency Identification (RFID)</i>
Tecnología que utiliza ondas de radio para identificar mercancías de forma automática. Involucra el uso de etiquetas o tags que emiten señales de radio a los lectores encargados de recoger las señales. El RFID posee gran potencia de uso, convirtiéndose en la base del EPC (Electronic Product Code) que es un estándar internacional de codificación, que identifica de manera única un producto a nivel mundial.
<i>Picking to voice y Picking to light</i>
Sistema de señalización sin papeles, que se basan en redes luminosas y sistemas de voz. El Pick to Light se compone de una serie de luces que indican que el operario las ubicaciones y las cantidades a recoger de las mercancías y suelen tener conexión con el sistema de inventarios para que se actualice en tiempo real una vez realizada la operación. En el Pick to Voice, el operario del almacén lleva un equipo de comunicación que permite recibir y enviar mensajes acerca de las operaciones de recogida de productos a realizar.
<i>Yard Management System (YMS)</i>
Sistema de administración de patios que facilita el control de los muelles de recepción y despacho, y rastrear y seguir el movimiento de los tráileres a través de tecnología de localización en tiempo real.

SCE (Supply Chain Execution)

Es una tecnología que se basa en la facilidad de movimiento de mercancías entre el centro de distribución y los otros agentes de la cadena de suministro. Este sistema unifica las herramientas de ejecución y visibilidad de la cadena de suministro, tales como: TMS (Transportación Management System), LMS y WMS, entre otros.

Las ventajas preponderantes al utilizar el SCE son:

Optimizar los procesos logísticos

Cumplimiento de pedidos a tiempo y sin errores

Observación de las condiciones del pedido a través de la cadena.

Utilización del inventario disponible

Busca impulsar el uso de los recursos de la empresa

Disminución de actividades en el centro de distribución

Mientras que sus desventajas son:

Procesos de implementación largo, costoso y complejo, además cuando existe error puede dar como efecto estragos operacionales y económicos.

Fuente: (Correa Espinal, Gómez Montoya, & Cano Arenas, 2010)

2.2.9 Selección y alistamiento de pedidos

Actualmente, los sistemas de recogida de mercancías para despacho a los clientes se basan preferencialmente en acumular pedidos para acopiar de forma consolidada y utilizar solamente un viaje a las posiciones de almacenamiento. Esto con la finalidad de minimizar movimientos y costos. La elección y aislamiento se ha transformado en una de las acciones que más costos generan, por la inmensa cantidad de personal y de recursos que se necesitan para cumplirla.

Acorde con la oportunidad en la entrega de mercancías a los consumidores finales, el proceso de embalaje y despacho es un área clave para el funcionamiento de los centros de distribución, debido a que las mercancías se deben embalar de forma diferente y precisa, conforme con el tipo de canal o cliente atendido: hipermercados, distribuidores, teletienda, exportaciones, etc. La elección y la preparación de pedidos forman una válida administración de la cadena de suministro, pues se deben emplear técnicas que permitan un despacho y una carga de camiones eficiente y efectivo.



Figura 5-2: Elementos del proceso de selección y preparación de pedidos
Fuente: (Mora García, 2021)

2.3 Marco Conceptual

En el marco del proceso de la investigación interceden los siguientes términos, que se puntualizan y precisan a continuación:

- ◆ **Almacén:** Es el local comercial destinado al almacenaje de bienes o sea un espacio físico, en que depositan materias primas, productos semielaborados y terminados, a la espera de ser transferidos a otro eslabón de la cadena de suministros.
- ◆ **Calidad:** La calidad de un servicio es el discernimiento que el usuario tiene del mismo, vinculado a propiedades inherentes a un objeto que permiten resaltarlo como igual, mejor o peor que el resto de objetos de los de su área.
- ◆ **Distribución:** Transporte de la mercancía hacia el usuario.
- ◆ **Gestión logística:** Se basa en un control proactivo del flujo de mercancías, utilizando mecanismos apropiados de adaptación de las capacidades.
- ◆ **Guía de transporte:** Documento que formula el transportista para sustentar el traslado de bienes a solicitud de terceros. Su emisión se efectúa antes de iniciar el traslado de bienes, por cada remitente y por cada unidad de transporte
- ◆ **Logística:** Consiste en revisar las necesidades de los usuarios, dotándoles en el momento, el lugar y la cantidad indicada al menor costo posible.

- ◆ **Mercancías:** Son bienes que requieren ser clasificados, tratados de manera particular por requerimiento de los mismos para su correcta manipulación y elaboración dentro de la cadena de suministro para una correcta gestión operacional.
- ◆ **Proceso:** Serie de acciones relacionadas o interdependientes que integran el área de administración y comprende varias actividades tendientes a la consecución de un fin por intermedio del uso apropiado de los recursos humanos, materiales, financieros y tecnológicos.
- ◆ **Redes de distribución:** Las redes de transporte de mercancías surgen por la necesidad de conectar y transportar los bienes de consumo desde su punto de producción (localización empresa) hasta el mercado (clientes). En la fase de distribución, la mercancía puede ser transportada con una gran variedad de modos de transporte (por ferrocarril, transporte aéreo, marítimo, fluvial o por carretera) y puede realizar varias paradas en almacenes o nodos de cambio modal hasta llegar a su destino final.
- ◆ **Servicio al Cliente:** Esta actividad es lo que se pretende al finalizar el proceso, en donde se cumplen ciertas acciones.
- ◆ **Sistema de distribución:** Es una estructura organizada que se relaciona entre la producción y consumo a efectos de hacer disponibles los bienes para los consumidores, mediante la articulación de los distintos flujos de comercialización: de bienes, informativos y financieros.
- ◆ **Sistema:** Conjunto de elementos dinámicamente concernientes que forman una actividad para lograr un objetivo.
- ◆ **Sistemas de gestión de calidad:** Serie de elementos bilateralmente afines que interactúan para fijar políticas y los objetivos, para dirigir y controlar una organización con respecto a la calidad. También se emitirá la guía de remisión del transportista cuando se subcontrate el servicio, para lo cual se deberá señalar los datos de la empresa subcontratante (RUC, nombre y apellido o razón social).
- ◆ **Tracking:** Consiste en el seguimiento o rastreo, lo cual da seguridad al traslado de una guía dentro de los procesos.

CAPÍTULO III

3. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

Según (Universia, 2020) la Metodología de la Investigación se conceptualiza como la ciencia que transforma, coordina y valora el conjunto coherente y racional de procedimientos técnicos que se aplican de forma ordenada para la búsqueda de datos y la construcción del conocimiento científico. La metodología es clave debido a que determina la forma en que los investigadores recaban, ordenan y analizan los datos obtenidos, además se convierte en una etapa de estudio, en donde se exponen, describen y razonan los criterios adoptados en la selección de la metodología con el fin de dar validez y rigor predominante a los resultados del estudio.

3.1. Tipos de la investigación

Para el desarrollo del trabajo de titulación se toman en cuenta los siguientes tipos de investigación descritos a continuación.

3.1.1. *Investigación de tipo descriptiva*

Como su denominación lo resalta en este tipo de investigación se describió la realidad situacional del problema en base al comportamiento de las variables, sin influir en ningún contexto, a través de la recolección de datos para una amplia relación de las variables.

3.1.2. *Investigación de campo*

Se realizó el levantamiento de la información primaria, necesaria y veraz a través de la aplicación de encuestas a los usuarios del servicio de encomiendas de la Cooperativa de transporte Patria, así también se aplicó la observación directa para la recolección de datos esenciales que permitieron un adecuado análisis de las actividades logísticas, con el fin de encontrar la mejor solución a los problemas presentados.

3.1.3. *Investigación documental y bibliográfica*

Se fortaleció los conocimientos existentes, consiguiendo información correcta, pertinente y precisa acerca del área que se está tratando, para ello se estudia en textos relacionados con la logística y aquellas investigaciones que contribuyan al cumplimiento de los objetivos que podemos encontrar, en libros, documentos especializados, enciclopedias, revistas y páginas web.

3.2. Métodos de investigación

La metodología que se utilizó en el desarrollo del trabajo de investigación se basó principalmente en:

3.2.1. Método inductivo - deductivo

Es decir, de lo general a lo particular, esta técnica se aplicó para el estudio de las actividades inmersas en la logística, durante el periodo de estudio, analizando cada uno de los factores que inciden en la recepción distribución y entrega de encomiendas con la finalidad de generar una visión global, que permitió la incorporación de ideas para la presentación de los resultados.

3.2.2. Método analítico – sintético

Este método permitió analizar y comparar información respecto a datos sobre el número de encomiendas diarias, cantidad de unidades de transporte, y de esta manera tener un conocimiento real de como se lleva acabo ciertas actividades logística, para finalmente elaborar el informe con las respectivas conclusiones.

3.3. Enfoque de la investigación

El presente trabajo de investigación tiene un enfoque cualitativo en referencia a la descripción de las actividades logísticas inmersos en el servicio de encomiendas y un enfoque cuantitativo que se refleja en datos numéricos y tiempo de duración de dichas actividades.

3.4. Alcance de la investigación

La investigación presenta un alcance de tipo correlacional, se estableció el grado de relación entre las variables dependientes e independientes, se utilizó con el fin de indicar la relación que existe entre la variable: Logística y la variable: Recepción y Distribución de Encomiendas. Del mismo modo se consideró explicativo por las relaciones causa y efecto, la cual permitió dar una ilustración del porqué del procedimiento de las variables, en el problema específico, como es la deficiencia en la recepción y distribución de encomiendas, por el caos continuo, en el ámbito de la logística, que se evidencia en la Cooperativa de Transporte Patria.

3.5. Población de estudio

La población de estudio comprendió los usuarios del servicio de encomiendas de la Cooperativa de Transportes Patria, en especial los clientes que contratan el servicio de encomiendas situada en la ciudad de Riobamba hacia diferentes destinos.

3.6. Unidad de análisis

Se consideró que la Unidad de Análisis para el estudio de referencia, fueron los usuarios que contratan el servicio de encomiendas brindado por la Cooperativa de Transporte Patria.

3.7. Selección de la muestra

Por ser una población eventual con un nivel bajo de transacciones con la Cooperativa de Transporte, lo cual dificulta la aplicación de instrumentos de recopilación de información se considerará conveniente aplicar la metodología de muestreo no probabilístico establecida por el autor.

3.8. Tamaño de la muestra

Para la determinación del tamaño de la muestra, se tomo la base de clientes del último mes siendo considerada como muestra del presente estudio, el mismo que da un total de 1500 clientes que hacen uso del servicio de encomiendas de la Cooperativa de Transporte, registrados en la base de datos de la empresa, así obtener un conocimiento amplio sobre la satisfacción del cliente que hace uso reciente del servicio de encomiendas de la Cooperativa de Transportes Patria.

Ecuación 1-3: Fórmula de la muestra

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

Dónde:

σ = *Desviación estandar* de la población

Z = *Nivel de confianza deseado*

e = *Error muestral*

Se considera adecuado, a criterio del investigador, que el valor de la varianza sea del 0,5 en razón a que existe una probabilidad del 50% de éxito y 50% de fracaso.

Datos:

$N = 1500$

$\sigma^2 = p * q$; dónde:

$p = \text{Probabilidad de éxito} = 0,5$

$p = \text{Probabilidad de fracaso} = 0,5$

$Z = 95\% = 1,96$

$e = 5\% = 0,05$

$$n = \frac{1500 * 0,25 * 1,96^2}{(1500 - 1)0,05^2 + 0,25 * 1,96^2}$$

$$n = 306$$

La muestra que se aplicará para el presente trabajo de investigación es de 306 usuarios.

3.9. Técnica de recolección de datos primarios y secundarios

Las técnicas que se aplicaron para la recolección de datos primarios y secundarios se detallan a continuación:

- **Encuesta:** Las encuestas instituyeron la recolección de varios datos que ayudaron a detectar las posibles causas del problema y conocer su realidad en las actividades logísticas que se ejecutan en la recepción y distribución de mercancías. Se aplicó a los usuarios del servicio de encomiendas brindado por la Cooperativa de Transporte Patria, lo cual se efectuó mediante el manejo de un cuestionario de preguntas cerradas.
- **Observación directa:** Técnica de gran utilidad que fue empleada para la recolección de información primaria a través del uso de fichas de observación, que ayudó a detectar los hechos significativos que intervienen en la logística del servicio de encomiendas de la Cooperativa de Transportes Patria tales como: número de encomiendas, duración de la actividad logística y calidad de servicio.
- **Entrevista:** Técnica indispensable en las investigaciones para conocer diversos puntos de vista e información cualitativa o cuantitativa.

3.10. Instrumento de recolección de datos primarios y secundarios

Los instrumentos que se emplearon para la recolección de datos primarios y secundarios son los siguientes:

- ◆ **Cuestionario:** Los cuestionarios fueron creados para consultar a la población que actualmente se encuentra relacionado al sector en estudio, así como a los usuarios del servicio, obteniéndose la información necesaria para levantar el estudio. Estos ítems

fueron de corte cerrado de fácil respuesta, accesibilidad a la interpretación, y de selección múltiple. (Véase Anexo A).

- ◆ **Entrevista:** En este caso para el presente trabajo, se aplica una entrevista a la secretaria, bodeguero y chofer de la Cooperativa de Transporte Patria, en el que se emplea un cuestionario para obtener respuestas abiertas y de esta manera, conocer más acerca del proceso logístico del servicio de encomiendas. (Véase Anexo B).

- ◆ **Fichas de observación:** Se registró la actividad detallada de la actividad logística que se aplica en la distribución y recepción de encomiendas de la Cooperativa de transportes, así como el proceso de servicio al cliente. (Véase Anexo C).

3.11. Instrumentos para procesar datos primarios y secundarios

Finalmente, ya recopilada la información a través de los instrumentos de recolección de datos primarios, se procedió a ordenar y depurar la información, así como la tabulación respectiva de la misma, la cual fue procesada en el programa estadístico *Statistical Product and Service Solutions (SPSS)* que sirvió como un instrumento para la obtención de los resultados, los cuales son analizados e interpretados en las siguientes páginas, Así también se empleó el programa Bizagi Modeler, el cual permitió generar los diagramas de proceso de operación inherentes a las actividades desempeñadas en el servicio de encomiendas.

CAPÍTULO IV

4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Análisis de los resultados

A continuación, se detallan los resultados obtenidos, producto de la aplicación de las técnicas e instrumentos de investigación, mismo que han sido tabulados y revisados de forma prolija, obteniéndose lo siguiente:

4.1.1. Encuestas

La aplicación de encuestas se realiza a la muestra en estudio, dando como resultado lo que se describe a continuación:

Edad de las personas encuestadas:

Tabla 1-4: Estratos de edad

	ESTRATO	TOTAL	PORCENTAJE
1	15 años - 21 años	28	9%
2	22 años - 28 años	77	25%
3	29 años - 35 años	64	21%
4	36 años - 42 años	49	16%
5	43 años - 49 años	40	13%
6	50 años - 57 años	24	8%
7	58 años - 64 años	15	5%
8	65 años en adelante	9	3%
	TOTAL	306	100%

Fuente: Análisis base de datos

Elaborado por: ARLP

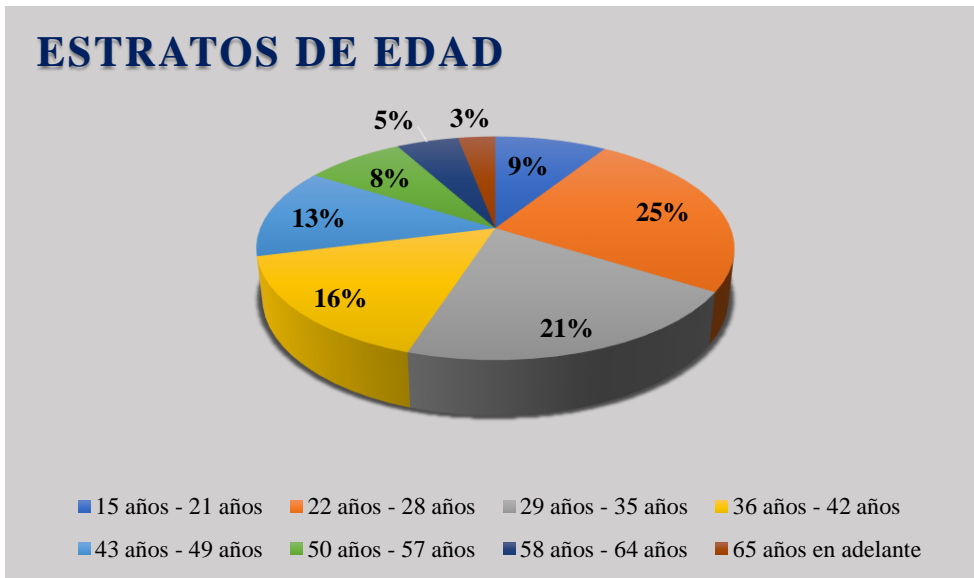


Figura 1-4: Estratos de edad

Fuente: Análisis base de datos

Elaborado por: ARLP

El 25% de los usuarios encuestados se encuentra entre el rango de edad de 22 a 28 años, seguido por un 21% de encuestados que presenta edades comprendidas entre 29 a 35 años, el 16% corresponde a personas encuestadas de entre 36 a 42 años de edad, mientras que el 13% comprende edades de 43 a 49 años de edad.

Género de los encuestados:

El 60% de usuarios encuestados fueron hombres, mientras que el restante, es decir 40% fueron mujeres.

Tabla 2-4: Género de las personas encuestadas

GÉNERO	TOTAL	PORCENTAJE
Femenino	122	40%
Masculino	184	60%
TOTAL	306	100%

Fuente: Análisis base de datos

Elaborado por: ARLP

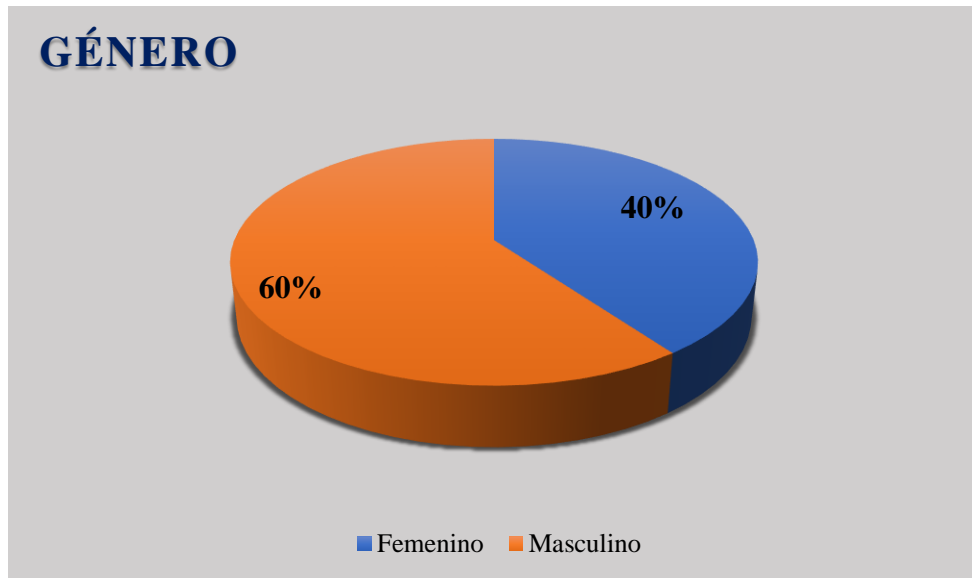


Figura 2-4: Género de las personas encuestadas

Fuente: Análisis base de datos

Elaborado por: ARLP

Pregunta No.1: ¿Qué tipo de mercancías envía o recibe al utilizar el servicio de encomiendas?

Tabla 3-4: Tipo de mercancía que envía o recibe

TIPO DE MERCANCÍA	TOTAL	PORCENTAJE
Documentos	70	23%
Textiles	34	11%
Electrodomésticos	76	25%
Tecnología	98	32%
Otros	28	9%
TOTAL	306	100%

Fuente: Análisis base de datos

Elaborado por: ARLP

De los usuarios encuestados, se obtuvo que el 32% envía o recibe tecnología, seguido por el 25% de usuarios que hace uso del servicio para transportar electrodomésticos, mientras que un 23% de encuestados envía o recibe documentos; conforme se expresa en la figura que se presenta a continuación:

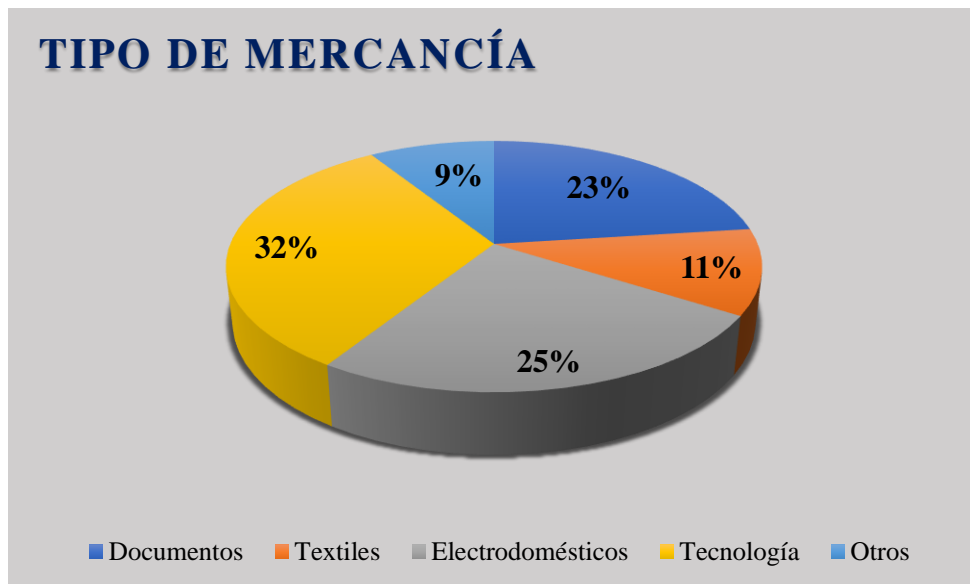


Figura 3-4: Tipo de mercancía que envía o recibe

Fuente: Análisis base de datos

Elaborado por: ARLP

Pregunta No. 2: ¿Por qué utiliza el servicio de encomiendas en la Cooperativa de Transporte Patria?

Tabla 4-4: Motivo uso de servicio

Motivo	TOTAL	PORCENTAJE
Seguridad	122	40%
Puntualidad	77	25%
Precio	43	14%
Horarios	64	21%
TOTAL	306	100%

Fuente: Análisis base de datos

Elaborado por: ARLP

El 40% de los encuestados utiliza el servicio de encomiendas debido a la seguridad, el 25% confía en el servicio por la puntualidad de las entregas, mientras que el 21% por los diferentes horarios, finalmente el 14% hace uso del servicio de encomiendas por el precio.

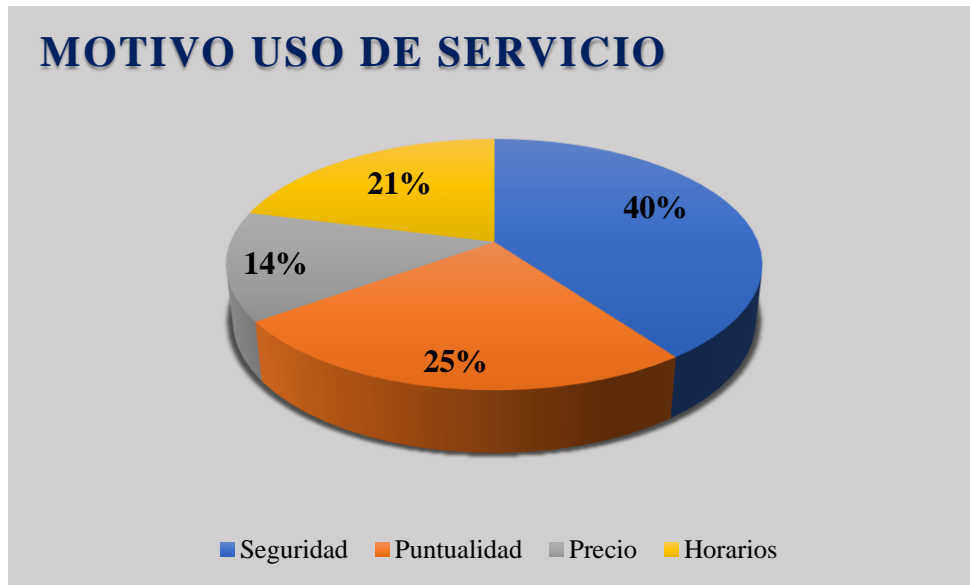


Figura 4-4: Motivo uso de servicio

Fuente: Análisis base de datos

Elaborado por: ARLP

Pregunta No. 3: ¿A qué región del Ecuador realiza sus envíos?

Tabla 5-4: Región de envío

REGIÓN	TOTAL	PORCENTAJE
Costa	147	48%
Sierra	107	35%
Oriente	52	17%
TOTAL	306	100%

Fuente: Análisis base de datos

Elaborado por: ARLP

De acuerdo a los resultados de las encuestas el 48% de los usuarios que acceden al servicio de encomiendas realizan sus envíos a la región Costa del país, con 35% a la región Sierra, y el 17% a la región del Oriente, en efecto las actividades entorno a la logística deben ser desarrolladas de manera correcta por la distancia, para que el usuario conciba un buen servicio.

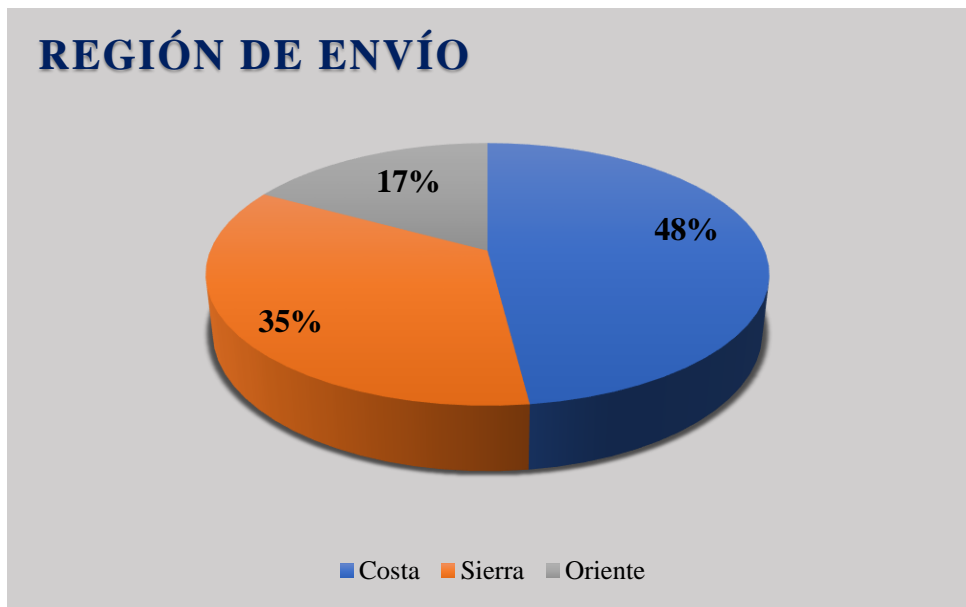


Figura 5-4: Región de envío
Fuente: Análisis base de datos
Elaborado por: ARLP

Pregunta No. 4: ¿Cuál es el tiempo que tarda la Cooperativa de Transportes Patria para realizar el envío de su encomienda?

Tabla 6-4: Tiempo de envío

TIEMPO	TOTAL	PORCENTAJE
El mismo día de la recepción	61	20%
2 días laborales	107	35%
3 días laborales	95	31%
4 días laborales	31	10%
5 o más días laborales	12	4%
TOTAL	306	100%

Fuente: Análisis base de datos
Elaborado por: ARLP

El 35% de los usuarios indicaron que la Cooperativa tarda 2 días laborales en realizar los envíos a sus diferentes destinos, el 31% indicaron que se tarda 3 días laborales; en efecto cumple el rango de tiempo estimado para la entrega. Tomando en cuenta que por lo general los envíos a diferentes ciudades, el cumplimiento es hasta 48 horas.

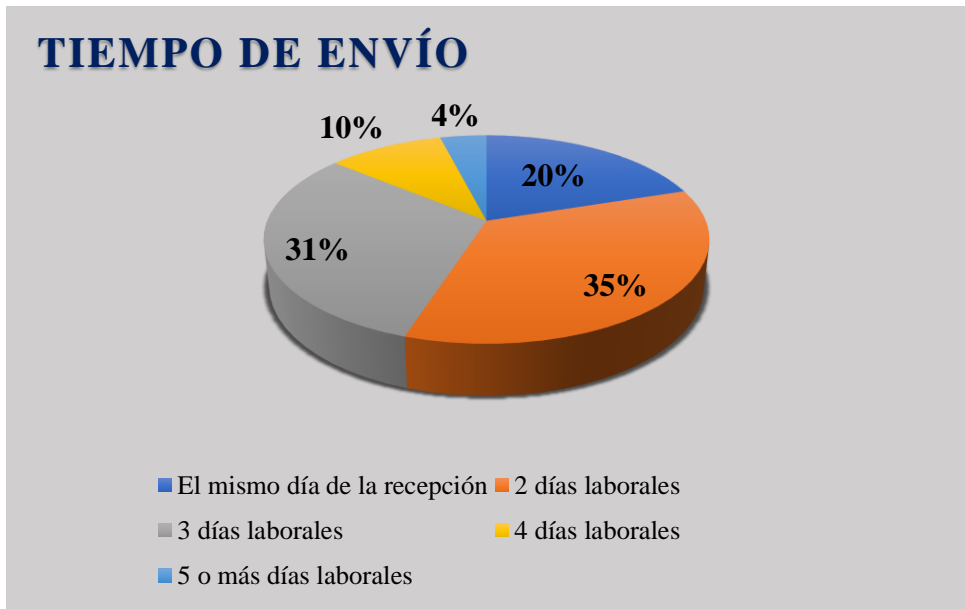


Figura 6-4: Tiempo de envío
Fuente: Análisis base de datos
Elaborado por: ARLP

Pregunta No. 5: ¿Con qué frecuencia utiliza usted el servicio?

Tabla 7-4: Frecuencia uso de servicio

FRECUENCIA	TOTAL	PORCENTAJE
Diariamente	12	4%
Semanalmente	101	33%
Quincenalmente	64	21%
Mensualmente	58	19%
Ocasionalmente	71	23%
TOTAL	306	100%

Fuente: Análisis base de datos
Elaborado por: ARLP

El 33 % de las personas encuestadas manifestaron que hacen uso del servicio de encomiendas semanalmente, el 23% hace uso del servicio ocasionalmente, el 21% de usuarios acceden quincenalmente, el 19% utilizan mensualmente y apenas el 4% de clientes realizan sus envíos diariamente.

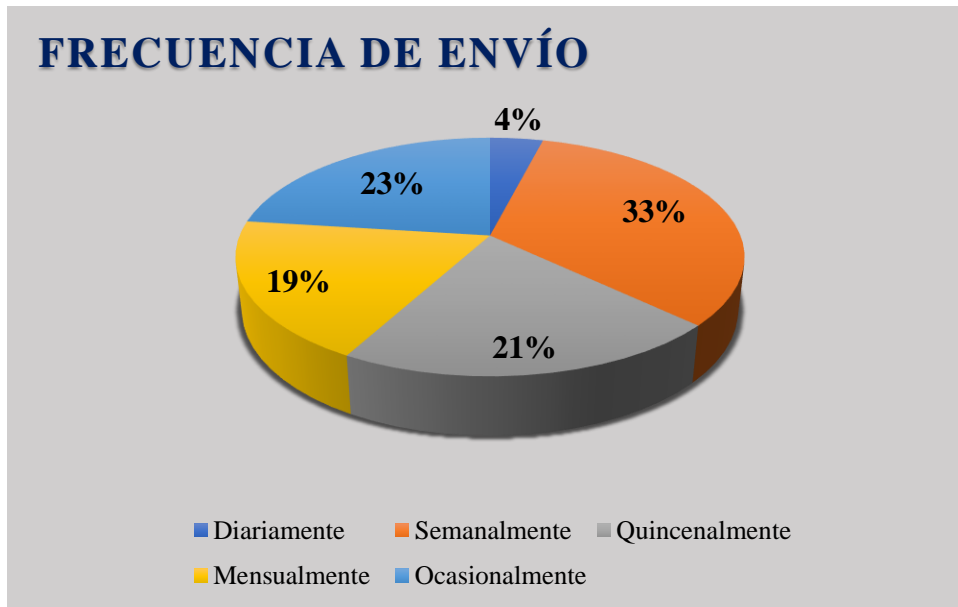


Figura 7-4: Frecuencia de envío

Fuente: Análisis base de datos

Elaborado por: ARLP

Pregunta No. 6: ¿De acuerdo a su percepción usted manifiesta que el servicio es?

Tabla 8-4: Percepción de servicio

PERCEPCIÓN	TOTAL	PORCENTAJE
Excelente	28	9%
Muy Bueno	40	13%
Bueno	64	21%
Regular	162	53%
Malo	12	4%
TOTAL	306	100%

Fuente: Análisis base de datos

Elaborado por: ARLP

El 53% de las personas encuestadas se mostró regularmente satisfecho, el 21% tiene una percepción buena, el 13% una percepción muy buena, el 9% indica que el servicio es excelente, por ultimo el 4% se encuentra inconforme.

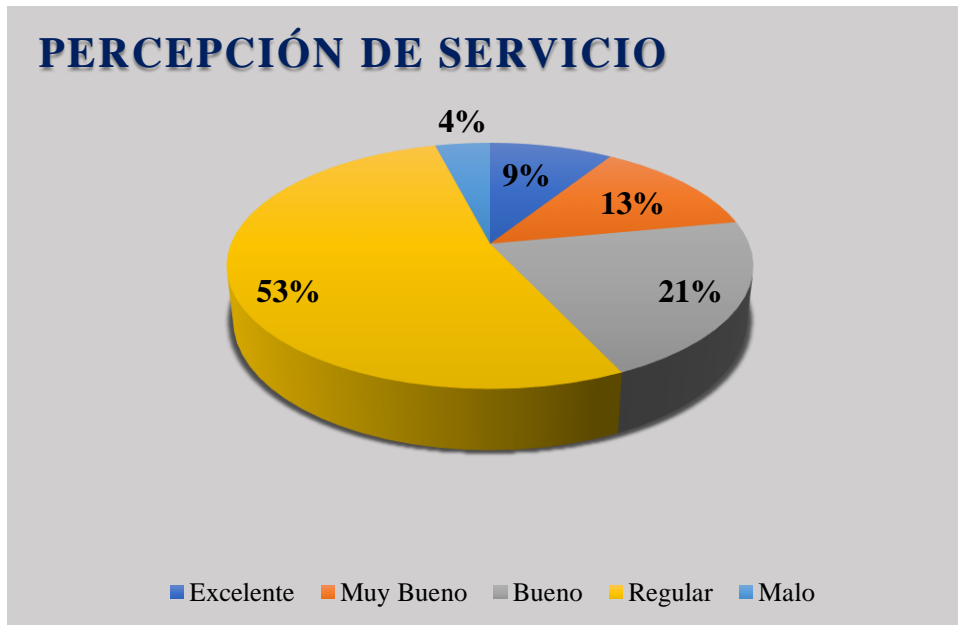


Figura 8-4: Percepción de servicio
Fuente: Análisis base de datos
Elaborado por: ARLP

Pregunta No. 7: ¿Ha tenido usted algún inconveniente al momento de enviar o recibir una encomienda?

Tabla 9-4: Inconvenientes en el servicio

Inconveniente	TOTAL	PORCENTAJE
SI	226	74%
NO	80	26%
TOTAL	306	100%

Fuente: Análisis base de datos
Elaborado por: ARLP

El 26% de los clientes aseguran haber tenido inconvenientes al momento de enviar o recibir una encomienda y el 74% señalan lo contrario.



Figura 9-4: Inconvenientes en el servicio

Fuente: Análisis base de datos

Elaborado por: ARLP

Pregunta No. 7.1: ¿En el caso de haber tenido inconvenientes, en cual de los siguientes aspectos se han presentado?

Tabla 10-4: Limitaciones

LIMITACIONES	TOTAL	PORCENTAJE
Servicio	52	23%
Precio	45	20%
Tiempo de entrega	73	32%
Cuidado en el manejo	57	25%
TOTAL	227	100%

Fuente: Análisis base de datos

Elaborado por: ARLP

De los usuarios que afirmaron la existencia de inconvenientes en el servicio de encomiendas el 32% se da por el tiempo de entrega, el 25% es por el cuidado en el manejo de las encomiendas, el 23% por el servicio finalmente el 20% por cuestión del precio.

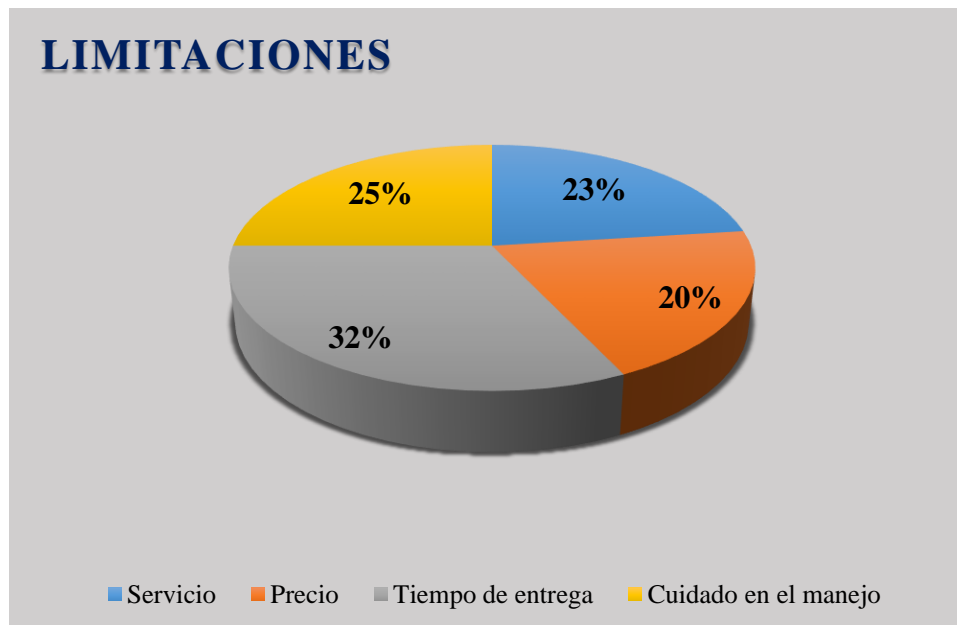


Figura 10-4: Limitaciones

Fuente: Análisis base de datos

Elaborado por: ARLP

4.1.2. Análisis de entrevistas

Cargo: Secretaria

- ◆ **¿Cuenta la Cooperativa actualmenete con un plan de gestión logística para la recepción y distribución de encomiendas?**

Actualmente no lo posee, se han reunido los directivos de la Cooperativa con el fin de establecer mecanismos y evitar inconvenientes que se presentan en la Cooperativa, lo cual me parece fundamental dentro del area de la logística debido a que depende el funcionamiento y desarrollo de cada uno de sus colaboradores.

- ◆ **¿Conoce sobre la Norma ISO 9001:2015 referente al sistema de gestión de calidad?**

Tengo conocimiento de esta norma, no lo aplicamos; pero nuestra función es atender de buena manera a los usuarios que adquieren el servicio.

- ◆ **¿Qué debilidades considera Usted que existe en el servicio de encomiendas de la Cooperativa de Transporte Patria?**

Existen factores internos y externos que influyen en la operación:

Falta de información del cliente, debido a que muchos de ellos coordinan un retiro, pero no indican la cantidad de encomiendas a enviar, esta información depende de la logística y distribución de las unidades de transporte.

Los errores de digitación ocasionan envíos equivocados y los retrasos en el punto de servicio al cliente, limitan el tiempo en bodega.

♦ **¿Usted cree que su responsabilidad en el manejo de las encomiendas es?**

Alta

Media (x)

Baja

♦ **¿Cree usted que el servicio de encomiendas puede efectuarse de una manera más eficiente?**

Si (x)

No

Cargo: Bodeguero

♦ **¿Cuenta la Cooperativa actualmenete con un plan de gestión logística para la recepción y distribución de encomiendas?**

Dentro de esta Cooperativa no se ha manejado con un plan de gestión logística, pero considero importante.

♦ **¿Conoce sobre la Norma ISO 9001:2015 referente al sistema de gestión de calidad?**

No tengo conocimiento respecto a dicha norma.

♦ **¿Qué debilidades considera Usted. que exista en el servicio de encomiendas de la Cooperativa de Transporte Patria?**

El excesivo número de encomiendas no es controlado, existe desorganización en el área logística debido a que los trabajadores no tienen un plan logístico estructurado.

♦ **¿Usted cree que su responsabilidad en el manejo de las encomiendas es?**

Alta (x)

Media

Baja

- ◆ **Cree usted que el servicio de encomiendas puede efectuarse de una manera mas eficiente**

Si (x)

No

Cargo: Chofer

- ◆ **¿Cuenta la Cooperativa actualmenete con un plan de gestión logística para la recepción y distribución de encomiendas?**

No cuenta

- ◆ **¿Conoce sobre la Norma ISO 9001:2015 referente al sistema de gestión de calidad?**

No estoy seguro, pero consiste en la calidad del servicio.

- ◆ **¿Qué debilidades considera Usted. que exista en el servicio de encomiendas de la Cooperativa de Transporte Patria?**

Se tiene problemas en enviar las encomiendas a la bodega por el motivo de que el cliente envía los paquetes con los mensajeros o personas encargadas y siempre falta algún dato, referencia o la carga sobrepasa el peso permitido, entonces eso provoca que la entrega se retrase.

- ◆ **¿Usted cree que su responsabilidad en el manejo de las encomiendas es?**

Alta (x)

Media

Baja

- ◆ **¿Cree usted que el servicio de encomiendas puede efectuarse de una manera mas eficiente?**

Si (x)

No

4.1.3. Ficha de observación

Se aplicó la observación directa con la finalidad de estimar la duración de las actividades del proceso actual durante la recepción distribución y entrega de encomiendas de la Cooperativa de Transportes Patria, así como también el detalle de los procesos de operación y las personas que intervienen en el mismo.

Para una minuciosa representación del proceso actual en el servicio de encomiendas se utiliza Diagramas del proceso de operación (DPO) lo que facilita evaluar enfáticamente las diferentes acciones ejecutadas por las partes integrantes que intervienen en el mismo.

4.2. Análisis de la situación actual

4.2.1. Aspectos generales

La cooperativa de Transporte “Patria” es una empresa dedica al transporte terrestre de pasajeros y encomiendas por diferentes carreteras del Ecuador, con sede en la ciudad de Riobamba.

La empresa nace por el emprendimiento de un grupo de jóvenes que tuvieron la visión de recorrer varios caminos del país, dedicándose a la transportación de pasajeros de un destino a otro por cuanto se funda un 30 de septiembre de 1961 contando con 8 socios de inicio y su razón social el nombre de “PATRIA”.

Riobamba es conocida como la ciudad de las primicias y al momento de la fundación de la Cooperativa de Transportes “PATRIA”, se adjudicaba a la ciudad otro importante hecho; como es, la de constituirse en la primera entidad instituida legalmente; con el propósito de conectar a través del transporte, a Riobamba con el país y al país con Riobamba; estableciendo en su misión y visión valores que han permitido transformar esta empresa en un medio de transporte seguro y confiable cumpliendo con el servicio al ciudadano en el traslado por las diferentes carreteras ecuatorianas apoyando al desarrollo del país en los componentes sociales, económicos, turísticos en sierra, costa y oriente.

Actualmente la operadora dispone de 59 frecuencias; que cubren las rutas de: Quito, Guayaquil, Cuenca, Babahoyo, Machala, Ambato, Latacunga, Bucay, Alausí, Chunchi, Azogues, Cañar, entre otras; aproximadamente al año se transportan por PATRIA un millón de personas, en las 70 unidades que cuenta la cooperativa las mismas que tienen la más alta tecnología en transporte y servicio para ofrecer a sus pasajeros, el 11 de junio del 2009, es otra fecha que hizo historia en la transportación de Chimborazo y el Ecuador, es la fecha en que se hizo pública la resolución de

fusión de estas dos grandes cooperativas ruterias del Ecuador, los resultados están a la vista, además brinda sesenta y uno años de servicio en el país; los servicios que la Cooperativa brinda son el transporte de pasajeros, guías y todo tipo de encomiendas. La Cooperativa de Transporte Patria gestiona persistentemente brindar servicios de calidad, por lo que prevalece frente a sus similares cuenta con oficinas en las ciudades de:

Tabla 11-4: Lugares de atención cooperativa de transporte Patria

Riobamba	Cumandá
Guayaquil	Huaquillas
Quito	Pallatanga
Chunchi	Cañar
Cuenca	Azogues
Alausí	Machala
Durán	

Fuente: Trabajo de campo
Elaborado por: ARLP

El estudio exhibido a continuación se ejecuta en la oficina matriz del servicio de Encomiendas de la Cooperativa de Transportes Patria ubicado en la ciudad de Riobamba.

4.2.2. Ubicación

La oficina matriz del servicio de Encomiendas de la Cooperativa de Transportes Patria está ubicada en la ciudad de Riobamba, en la Avenida de la Prensa s/n teniendo como punto de referencia al frente del Terminal Terrestre.

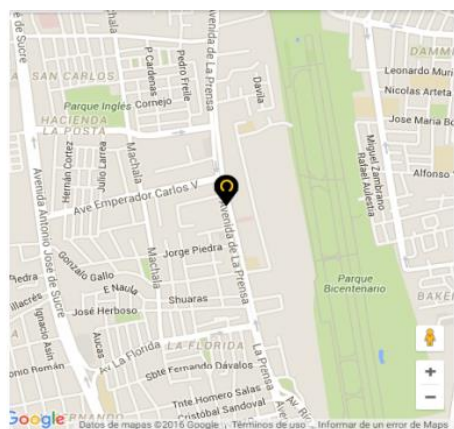


Figura 11-4: Ubicación oficina
Elaborado por: ARLP

4.2.3. Organigrama estructural

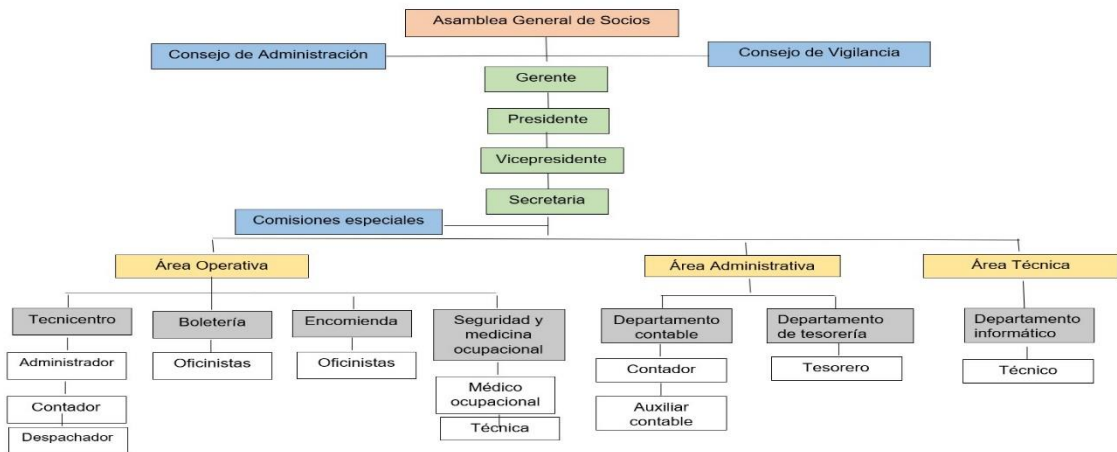


Figura 12-4: Organigrama estructural Cooperativa de Transporte Patria

Fuente: Trabajo de campo

Elaborado por: ARLP

4.2.4. Horarios

Su horario de atención en todas las oficinas de guías y encomiendas es:

Lunes a sábados de 07h00 hasta las 20h00,

Domingos y Feriados de 07h00 a 19h00

4.2.5. Turnos

Cooperativa de Transporte Patria proporciona a la colectividad diferentes turnos de salida de las unidades que trasladan pasajeros y encomiendas, los cuales se dan de manera diaria.

Tabla 12-4: Turnos Riobamba / Guayaquil – Guayaquil / Riobamba

Riobamba / Guayaquil			Guayaquil / Riobamba		
02h00	08h30	15h30	00h30	08h30	15h30
03h00	09h30	16h30	01h30	09h30	16h30
03h30	10h30	17h00	02h30	10h00	17h00
04h30	11h00	18h00	03h30	10h30	18h00
05h00	11h30	19h00	05h00	11h30	19h00
06h30	12h40	19h40	06h00	12h30	20h30
07h00	13h30	20h30	07h00	13h30	21h30
08h00	14h00	21h30	08h00	14h00	22h30
		22h30			23h00

Fuente: Trabajo de campo

Elaborado por: ARLP

Tabla 13-4: Turnos Riobamba / Quito – Quito / Riobamba

Riobamba / Quito			Quito / Riobamba		
03h30	11h45	18h15	03h45	13h20	18h15
05h00	12h15	18h45	04h30	13h40	19h30
07h00	13h00	18h45	06h15	14h00	
08h00	14h15	19h15	07h00	15h00	
08h30	14h30	19h45	08h15	15h20	
09h45	16h15	20h15	09h45	15h30	
10h00	17h45	22h00	11h10	17h15	
11h30	18h15		12h20	18h00	

Fuente: Trabajo de campo
Elaborado por: ARLP

Tabla 14-4: Turnos Riobamba / Cuenca – Cuenca / Riobamba

Riobamba / Cuenca		Cuenca / Riobamba	
05h35	13h00	04h15	14h00
07h30	15h30	05h15	15h30
09h30	19h30	09h40	17h15
11h00	22h30	11h15	19h30

Fuente: Trabajo de campo
Elaborado por: ARLP

Tabla 15-4: Turnos Riobamba / Machala

Riobamba / Machala	
14h15	21h00

Fuente: Trabajo de campo
Elaborado por: ARLP

Tabla 16-4: Turnos Riobamba / Huaquillas

Riobamba / Huaquillas	
21h00	

Fuente: Trabajo de campo
Elaborado por: ARLP

Tabla 17-4: Turnos Riobamba / Chunchi

Riobamba / Chunchi	
04h30	

Fuente: Trabajo de campo
Elaborado por: ARLP

4.2.6. Análisis de los usuarios del servicio de encomiendas

Los usuarios a nivel nacional naturales y jurídicos constantemente hacen uso del servicio con el objetivo de enviar encomiendas de un origen a un destino.

Especialmente optan por empresas reconocidas de modo que procedan con el envío de la encomienda, por consiguiente, los dirigentes de la Cooperativa de Transporte Patria buscan este reconocimiento predominando siempre la calidad.

Al presente la Cooperativa posee una nómina aproximada de mil quinientos clientes al mes, lo que puede variar de acuerdo a la época del año, es decir se da de manera estacional.

4.2.7. Diagnóstico

Tabla 18-4: Diagnóstico sistema gestión de calidad

Componente	Parámetro Principal	Situación Actual	Acción de Mejora
Administración	Planeación	Actualmente la Cooperativa de transporte Patria cuenta con un Plan Estratégico, además tiene el POA.	Aplicar mejora continua en el proceso administrativo de la Cooperativa de transporte Patria
	Organización	El organigrama que posee la Cooperativa de Transporte Patria es de tipo estructural.	
	Dirección	La Cooperativa se basa en un Estatuto y un Reglamento Interno.	
		La iniciativa en la toma de decisiones lo ejecuta la gerencia junto con el consejo de vigilancia y administrativa. El sistema administrativo se rige por cuatro variables: competitividad, tareas, personas, estructura.	
Control	No existen indicadores de gestión		
	El consejo de vigilancia verifica el cumplimiento de las metas y objetivos		
Gestión del Talento Humano	Descripción de puestos	El personal no conoce plenamente sus funciones de trabajo, existe rotación	Implementar programas de capacitación en Calidad de Servicio, a través de técnicos especializados.
	Evaluación de desempeño	Es evaluado a través de la eficiencia de trabajo	
	Reclutamiento	Se lo realiza por medio de referencias personales	
	Selección	La selección del talento humano se lo hace mediante pruebas técnicas	

	Integración	Regular	
	Remuneración	No existen incentivos económicos	
	Prestación	Existe el pago del decimotercer sueldo	
	Capacitación	El talento humano no es capacitado frecuentemente.	
	Desarrollo Organizacional	Si existe participación, vinculación e integración en las actividades de recreación social entre el talento humano de la Cooperativa.	
	Innovación	La Cooperativa lleva a cabo auditorias internas	
Encomiendas	Regularidad de encomiendas	Diariamente en la Cooperativa se realizan un promedio de 50 encomiendas diarias	Realizar capacitaciones de manera constante al Talento Humano para una mejor prestación del servicio
	Ingresos mensuales	El ingreso promedio mensual obtenido por el servicio de encomiendas es de más de \$7,500	
	Características de las encomiendas	Las encomiendas que se transportan con mayor frecuencia es tecnología.	
Tecnología	Flota vehicular	70 unidades de transporte en buen estado pueden ejecutar sus operaciones eficientemente	Se debe realizar un inventario de la flota y equipos de oficina de tal manera que aquellos cuya vida útil se ha superado deberán ser cambiados por elementos nuevos.
	Equipos	Todos los equipos que se encuentran dentro de la Cooperativa también poseen un estado bueno	
Infraestructura	Oficinas Administrativas	Tiene un estado excelente.	Diseñar un inventario de los elementos cuyo estado es malo para que puedan ser reemplazados por objetos nuevos.
	Oficinas de Encomiendas	Existe 2 áreas una de recepción y entrega	
	Parqueaderos	El estado de estos elementos es malo.	
Gestión de la Calidad	Contexto de la Organización	Actualmente el talento humano afirma conocer el FODA empresarial complementando que el FODA es una herramienta que analiza los parámetros a ser Mejorados.	Implementar el cuarto parámetro o recurso de la Norma ISO 9001:2015 para comprender a la organización y su contexto.

	Liderazgo	El liderazgo que se implementa en la cooperativa es de tipo transformacional y participativo basado en la toma de decisiones. Existen políticas de calidad plenamente identificadas	Implementar el quinto parámetro o recurso de la Norma ISO 9001:2015 para establecer liderazgo y compromiso así también como la política de calidad
	Planificación	Si se han aplicado planes de acción relacionados a la calidad, sin embargo, estos requieren ser actualizados	Implementar el sexto parámetro o recurso de la Norma ISO 9001:2015 para establecer acciones para abordar riesgos y oportunidades, objetivos de calidad y planificar los cambios
	Apoyo	Se destina recursos económicos para impartir capacitaciones	Implementar el séptimo parámetro de la Norma ISO 9001:2015 para la 162 planificación y control operacional
	Operación	No existe un control de las actividades llevadas a cabo en el área de la logística.	Implementar el octavo parámetro o recurso de la Norma ISO 9001:2015 para la planificación y control operacional
	Evaluación desempeño	La cooperativa implementa auditorias generales en torno al proceso administrativo y financiera	Implementar el noveno parámetro o recurso de la Norma ISO 9001:2015 para el seguimiento, medición, análisis y evaluación, así como también la Auditoria Interna y

			la revisión por la alta dirección
	Mejora	Se implementan capacitaciones, talleres de calidad de servicio y atención al cliente, así como leyes de tránsito y seguridad vial	Implementación del décimo parámetro de la Norma ISO 9001:2015 para cumplir acciones acordes a las necesidades de los usuarios

Elaborado por: ARLP

Fuente: Trabajo de campo

4.3. Análisis de la información básica del proceso del servicio de encomiendas

Dado a que en la oficina de la ciudad de Riobamba se lleva a cabo la recepción y entrega de encomiendas, el proceso de este servicio es analizado exclusivamente en este lugar. Por consiguiente es indispensable estar al tanto de los aspectos básicos que permite la ejecución del proceso.

4.3.1. Documentos utilizados

Los documentos fundamentales que constan durante el proceso en el servicio de encomiendas son:

Guia (Factura)

Constituye de: fecha de envío, nombre de remitente, nombre de destinatario, clase de paquetes (sobre, paquete manila, cartón o bulto), lugar de destino y costo.

Tornaguía:

Es el registro de todas las guías, en ella constituye: fecha, ciudad de origen, ciudad de destino, nombre de propietario del bus, numero de unidad que traslada la encomienda, hora de salida, nombre del despachador, numero de tornaguía, el contenido de las encomiendas, remitente, destinatario y valor de cada guía con el número asignado.

4.3.2. Requisitos para el envío de una encomienda

Al trasladar una encomienda se le entrega al cliente remitente una guía (factura) para la que se exige:

- ✓ Nombre del destinatario
- ✓ Nombre del remitente
- ✓ Lugar de destino

4.3.3. Requisitos para el retiro de una encomienda

Para esta actividad el destinatario debe acudir a la oficina de la Cooperativa portando su cédula de identidad, conocer el número de guía entregado al remitente y la fecha de traslado de la encomienda.

4.3.4. Condiciones actuales

Para diagnosticar la situación actual del servicio de encomiendas se requiere efectuar un estudio a la infraestructura, al equipo y sistema de cómputo, proceso del servicio enfocándose a lo interno y externo.

Infraestructura (Bodega y oficina)

La infraestructura esta estructurado por 2 oficinas en una sola edificación; una para recepción y otra para la entrega de encomiendas, las mismas que tienen incluido un espacio para bodega, las encomiendas carecen de una clasificación en orden alfabético o de acuerdo al tipo o característica que genera confusión entre ellas.

Equipo y sistema de cómputo

Las oficinas de la Cooperativa tienen un equipo de computación con su respectiva impresora, en cuanto al sistema facilita el registro minucioso de los envíos para generar correctamente las tornaguías.

Proceso del servicio

Para detallar las fases de acciones y trabajo se requiere emplear varios diagramas que proyecten el proceso. En este caso para el servicio de encomiendas se utiliza el Diagrama del Proceso de Operación para la actividad de recepción, distribución (embarque y desembarque) y entrega.

Diagrama del proceso de operación (DPO)

Para su representación se ubican varias columnas de acuerdo a los integrantes que actúen en el proceso; respaldándose de la simbología para plasmar las diferentes acciones efectuadas por el personal.

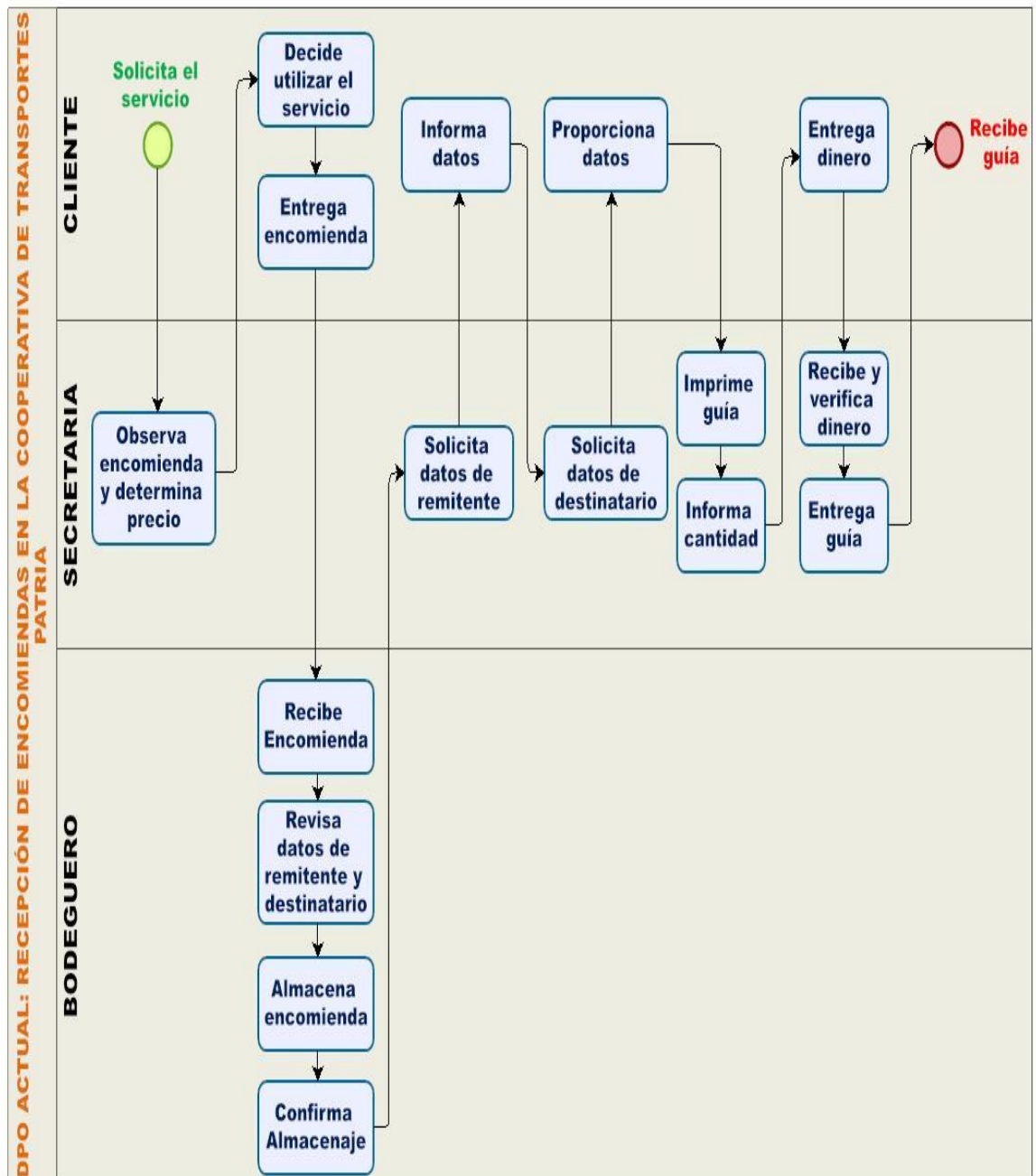


Figura 13-4: Diagrama del proceso de operación actual, recepción de encomiendas en la Cooperativa de Transporte Patria

Fuente: Trabajo de campo
Elaborado por: ARLP

En la recepción de las encomiendas actúa el cliente, la secretaria y el bodeguero.

A continuación, se describe el proceso:

Inicia ante la necesidad del usuario, quien solicita el servicio, inmediatamente la secretaria observa la encomienda y establece el valor monetario; consecutivamente el usuario decide adquirir el servicio y entrega la encomienda al bodeguero, este la recibe y procede a revisar que se encuentren visibles los datos del remitente y destinatario en la encomienda, para posteriormente almacenarla, confirma el almacenaje e inmediatamente la secretaria pide datos del remitente y destinatario al usuario y éste al proporcionarlos se genera la guía impresa, anuncia el valor para que el usuario cancele; la secretaria verifica el dinero para finalmente despachar al usuario entregando la guía.

Para la culminación exitosa de esta operación es necesario un tiempo de tres minutos, distribuidos por las siguientes actividades:

Tabla 19-4: Duración de las actividades del proceso actual de recepción

Nº	Actividad	Duración
1	Solicita servicio	10''
2	Observa encomienda y determina precio	15''
3	Entrega encomienda	3''
4	Recibe encomienda	3''
5	Revisa datos destinatario y remitente	11''
6	Almacena encomienda	20''
7	Solicita datos de remitente	5''
8	Informa datos	15''
9	Solicita datos de destinatario	6''
10	Proporciona datos	15''
11	Ordena imprimir	15''
12	Imprime guía	30''
13	Informa cantidad	3''
14	Entrega dinero	10''
15	Recibe y verifica dinero	13''
16	Entrega guía	3''
17	Recibe guía	3''
TOTAL		180'' (3 min)

Fuente: Trabajo de campo
Elaborado po: ARLP

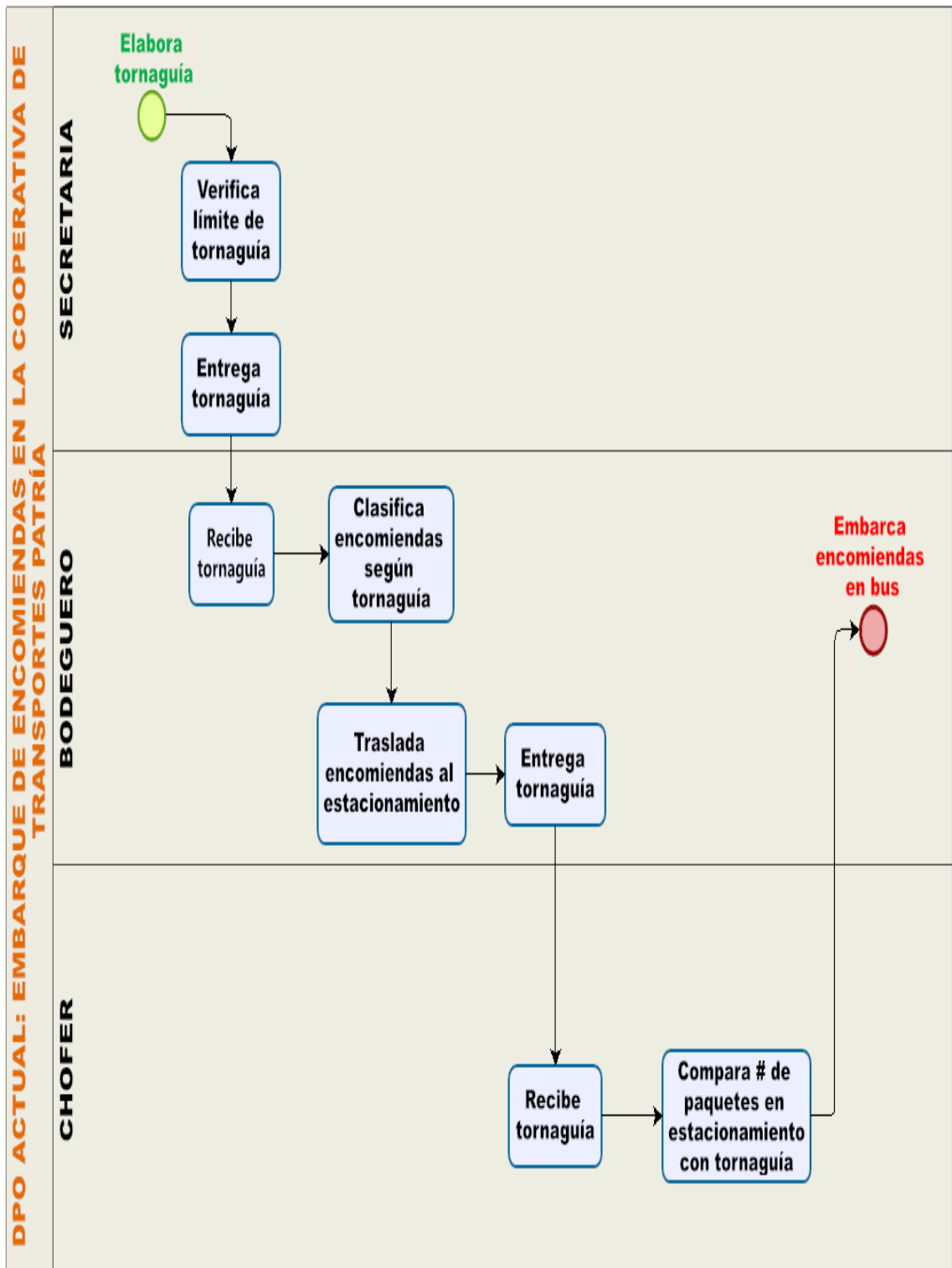


Figura 14-4: Diagrama del proceso de operación actual, embarque de encomiendas en la Cooperativa de Transporte Patria

Fuente: Trabajo de campo

Elaborado por: ARLP

En el proceso de distribución concerniente al embarque operan la secretaria, el bodeguero y el chofer.

El proceso comienza cuando la secretaria realiza la tornaguía, contrastando el límite de esta para consecutivamente adjudicar al bodeguero. Este al recibirla enseguida clasifica las encomiendas de acuerdo a la tornaguía y las moviliza al estacionamiento; a continuación, previo aviso entrega la tornaguía al chofer, quien las recibe y contrasta el numero de paquetes en estacionamiento con la respectiva tornaguía, por consiguiente, el bodeguero se encarga de embarcar las encomiendas en el bus.

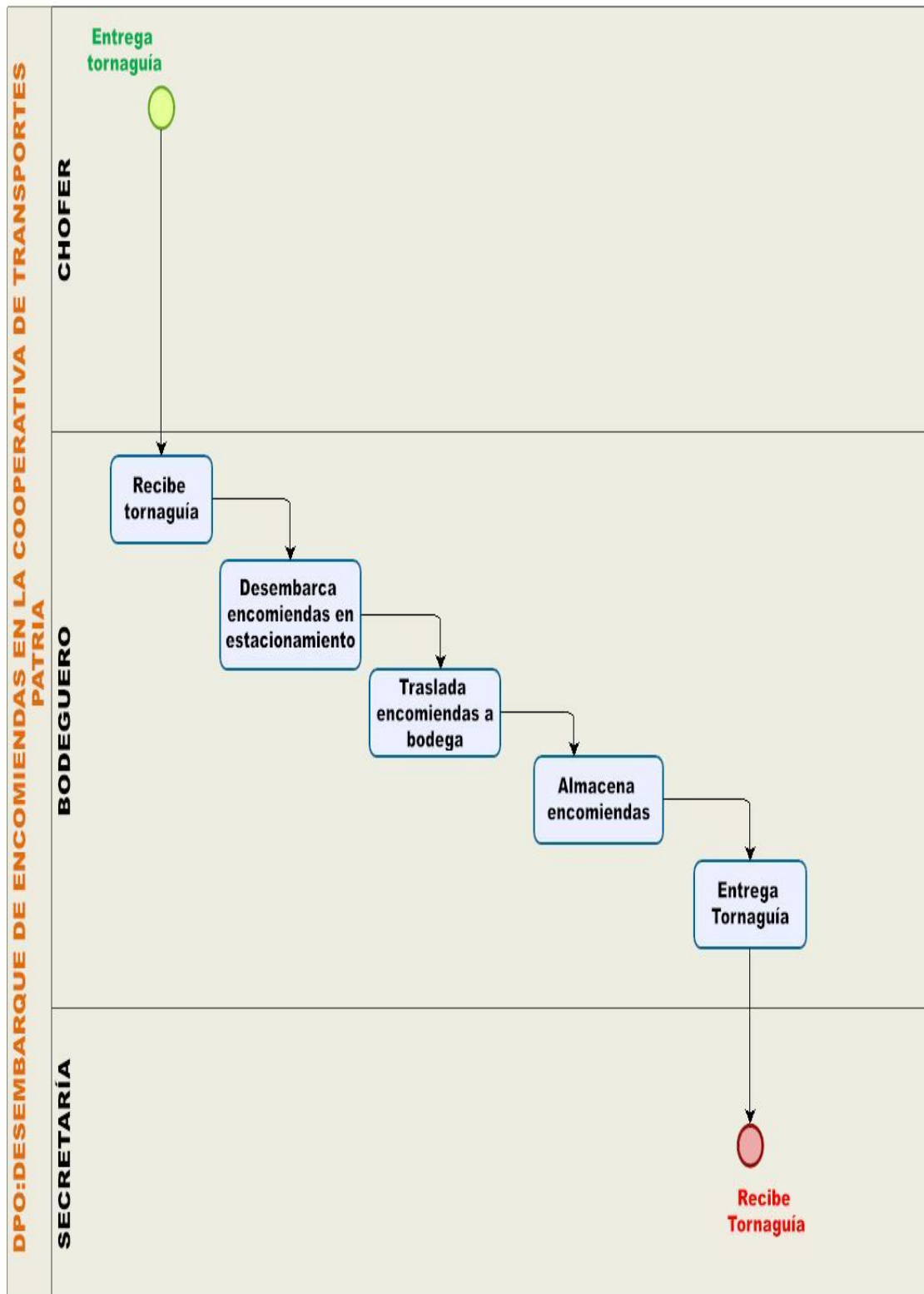


Figura 15-4: Diagrama del proceso de operación actual, desembarque de encomiendas en la Cooperativa de Transporte Patria

Fuente: Trabajo de campo

Elaborado por: ARLP

En el proceso de distribución concerniente al desembarque operan el chofer, el bodeguero y la secretaria.

El chofer entrega la tornaguía al bodeguero quien al tomarlo desembarca las encomiendas en el estacionamiento para su posterior traslado a la bodega, en donde las almacena, después entrega la tornaguía a la secretaria, dando por finalizado el proceso.

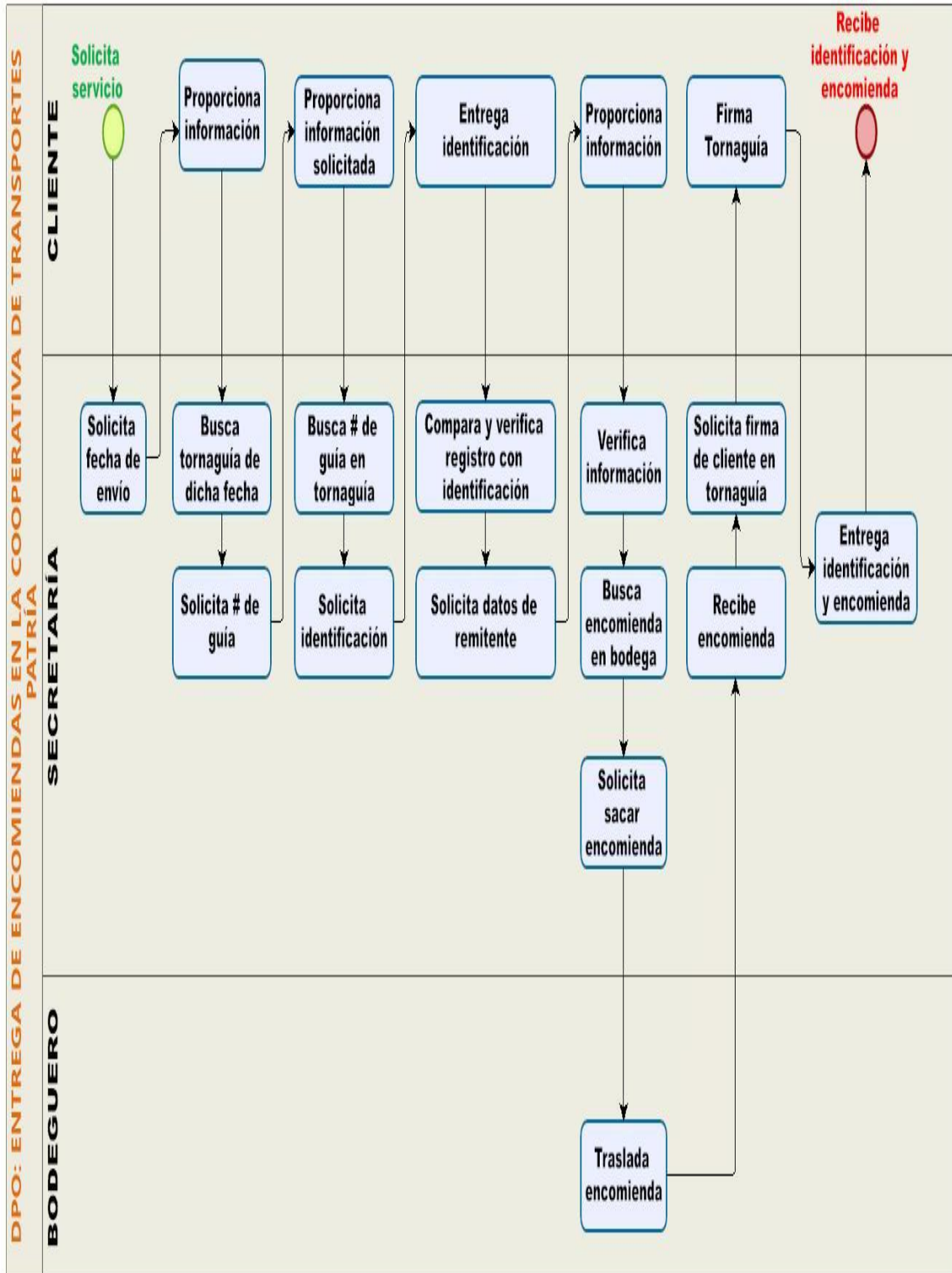


Figura 16-4: Diagrama del proceso de operación actual, entrega de encomiendas en la Cooperativa de Transporte Patria

Fuente: Trabajo de campo

Elaborado por: ARLP

En la entrega de encomiendas participa el cliente, la secretaria y el bodeguero.

Inicia ante la necesidad del usuario en este caso el destinatario, quien requiere el servicio, enseguida la secretaria pide la fecha en la que ha sido enviada la encomienda, el usuario manifiesta dicha información y la secretaria procede a buscar la tornaguía de esa fecha; después la secretaria solicita el número de guía, por consiguiente el cliente concede la información solicitada; la secretaria busca el número de guía en la tornaguía respectiva y solicita la identificación al usuario; el cliente procede a entregar dicha documentación, la secretaria coteja el registro con ésta; luego requiere el nombre del remitente, al ser contestada dicha información la secretaria comprueba y busca la encomienda en bodega; pide al bodeguero sacar la encomienda consecutivamente traslada y entrega a la secretaria, quien la receipta y solicita la firma del usuario en la tornaguía como constancia de retiro, después de firmar entrega la encomienda junto con la documentación del usuario.

En efecto el tiempo de empleo para la operación de estas actividades es de tres minutos; 2 segundos, distribuidos de la siguiente manera:

Tabla 20-4: Duración de las actividades del proceso actual de entrega

Nº	Actividad	Duración
1	Solicita servicio	12''
2	Solicita fecha de envío	3''
3	Proporciona información	8''
4	Busca tornaguía de dicha fecha	10''
5	Solicita número de guía	3''
6	Proporciona información	15''
7	Busca número de guía en tornaguía	49''
8	Solicita identificación	5''
9	Entrega identificación	3''
10	Compara y verifica registro con identificación	15''
11	Solicita datos de remitente	3''
12	Brinda información	7''
13	Verifica información	5''
14	Busca encomienda en bodega	2'
15	Solicita sacar encomienda	5''
16	Traslada encomienda	10''
17	Recibe encomienda	4''
18	Solicita firma en tornaguía	6''
19	Firma tornaguía	6''
20	Entrega identificación y encomienda	5''
21	Recibe identificación y encomienda	6''
TOTAL:		182'' (3 min 2s)

Fuente: Trabajo de campo
Elaborado por: ARLP

CAPÍTULO V

5. PROPUESTA

Luego del análisis de los resultados obtenidos, en efecto de la aplicación de las técnicas e instrumentos de investigación, se puntualiza y se enseña a continuación la propuesta de Diseño de un plan de gestión logística basado en la norma ISO 9001:2015 para la recepción y distribución de encomiendas en la Cooperativa de Transportes Patria, período 2022.

5.1. Definición del nuevo proceso

Al establecer el nuevo proceso exige reconocer la eficiencia con la que se debe brindar el servicio, por tal razón debe cumplir las expectativas de los beneficiarios en este caso se trata de los usuarios.

Para la implementación del nuevo proceso del servicio de encomiendas se ha tomado en cuenta algunos componentes previos a un diagnóstico a los clientes internos como externos, esquemas de la situación actual y principalmente la observación directa.

Para lograr procesos logísticos en la recepción y distribución de encomiendas es necesario que la Cooperativa se cambien algunas operaciones, en efecto que el nuevo proceso se lleve a cabo eficazmente con la aplicación de un sistema de gestión de calidad.

5.1.1. Infraestructura (Bodega y Oficina)

En lo que respecta a las bodegas de recepción y entrega se tiene que efectuar ciertos cambios que conlleve a una organización adecuada cuyo fin es el de brindar un excelente servicio enfocado al parámetro de agilidad que beneficie al usuario de manera satisfactoria.

A continuación, se expresa de forma detallada los cambios:

- ◆ El área designada para la recepción de encomiendas debe dividirse según los destinos, de modo que facilite al bodeguero el almacenamiento ordenado de las diferentes encomiendas y su separación indicada en la tornaguía, para luego movilizarles al estacionamiento y su posterior embarque.
- ◆ En el caso de las encomiendas que se entregan deben ser clasificadas por el tipo; ya sean sobres, paquetes manilos, cartones y bultos, también necesita un ordenado alfabético; lo que conlleva a que la Cooperativa adquiera varios casilleros que permitan ubicar a las encomiendas apropiadamente.

5.1.2. Equipo y sistema de cómputo

Equipo y sistema de cómputo

De acuerdo a lo obtenido es viable determinar un cambio de sistema de cómputo, para que todas las oficinas a nivel nacional se unifiquen por medio de una red que comparta datos informativos y de esta manera contrastar el listado de encomiendas enviadas y recibidas, adicional se debe adquirir una báscula acoplada al sistema para la estipulación del peso y costo de las encomiendas.

La intención del cambio de sistema y utilización de la báscula es el de optimizar tiempo y por ende convertirle en un servicio rápido, en beneficio de los usuarios.

5.1.3. Método a emplearse

Bajo el principio de transformar en un servicio eficiente de encomiendas, de acuerdo a las exigencias de los actores implicados, es importante tomar en cuenta nuevas operaciones en lugar de los usados habitualmente. Estos son:

- ◆ Para la actividad de recepción se debe generar una hoja impresa en el que conste datos similares a los de la guía, la cual deberá ser pegada en la encomienda para su posterior identificación, permitiendo que el bodeguero encuentre inmediatamente la encomienda y de esta manera reducir el tiempo de espera del usuario.
- ◆ Para garantizar el buen manejo y estado de las encomiendas durante la movilización hacia su destino, debe cumplir un correcto embalaje e indicar mediante un adhesivo las condiciones de fragilidad, que implique medidas de precaución.
- ◆ Capacitar al personal del área de logística sobre el método FIFO, que consiste en programar de manera inmediata las solicitudes de envío que ingresan mediante el registro en el sistema, el respectivo rastreo de las unidades de transporte, información correcta al usuario web sobre el estado y la llegada de su encomienda.
- ◆ La cooperativa de transporte Patria tiene la obligación de realizar un seguimiento, medición, análisis de la norma ISO 9001:2015 Sistema de Gestión de Calidad, para ello se establece el siguiente registro como alternativa para ejecutar lo mencionado:

◆ *Contexto de la organización*

Tabla 1-5: Comprensión de la organización y de su contexto

Factores Elementos Organizacionales	Contexto del SGC Interno				Acción Correctiva	Contexto del SGC Externo					
	Satisfacer las necesidades del usuario	Mejorar de manera permanente los servicios	Mantener niveles altos de calidad	Mejorar la cultura de la organización		Servicios ofertados por la competencia	Ámbito socio cultural de los usuarios	Cambios económicos en el país	Aspectos Legales	Avances tecnológicos transporte	Acción correctiva
Recepción y distribución de encomiendas	Capacitación constante referente a la atención al cliente	Trasladar la mercancía a su destino en perfecto estado.	Aumentando los niveles de demanda del servicio	Establecimiento de un proceso de cuidado	Generar capacitaciones del talento humano enfocados en la calidad de servicio para generar una ventaja competitiva frente a las demás empresas dedicadas al servicio de encomiendas	La competencia oferta servicios similares a los de la Cooperativa Patria, sin embargo, la organización de la cooperativa cuenta con horarios y frecuencias la diferencia de los competidores	Los usuarios tienen la necesidad de enviar sus encomiendas de un origen a un destino de manera segura, adecuada y rápida.	Reducción de gastos e inversión del capital de los socios de manera adecuada	Ley del sistema ecuatoriano de calidad LOTT SV	Adquisición de nueva tecnología y sistemas para un eficiente proceso	Mejorar la gestión logística en cada uno de los procesos con el fin de brindar un servicio de calidad
Mantenimiento	Las unidades de transporte se encuentran en buen estado	Revisiones trimestrales de las unidades	Importar repuestos y mantener buenas relaciones con distribuidores	Cuidado con las unidades de transporte							
Gestión de talento humano	Brindar un servicio eficiente	Capacitación trimestral del talento humano	Identificar los problemas o quejas para definir soluciones	Trabajo en equipo							
Capacitación											
Contabilidad											
Informática											

Fuente: (ISO 9001, 2015)

Elaborado por: ARLP

Tabla 2-5: Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas

Parámetros Partes interesadas	Requisitos			Parámetros de calificación y análisis				Nivel de cumplimiento
	Necesidades	Expectativas	Marco legal	Excelente	Bueno	Regular	Malo	
Usuarios	Envío de encomiendas de manera rápida y eficiente	Recibir un servicio de calidad por parte de la cooperativa	Reglamento interno y plan estratégico de la cooperativa de transporte Patria		✓			75%
Asamblea General de Socios	Implementación de sistemas ordenados en las diferentes áreas y departamentos de la cooperativa de transporte Patria	Establecer políticas y procedimientos eficientes en las diferentes áreas y departamentos de la cooperativa para un servicio eficiente y de calidad	Reglamento interno y plan estratégico de la cooperativa de transporte Patria		✓			50%
Consejo de Administración	Los pagos y remuneraciones y costos operativos se ejecutan de manera puntual sin ningún tipo de atraso	Eficiencia en los procesos operativos, administrativos que lleva a cabo el talento humano de la cooperativa de transporte Patria	Reglamento interno y plan estratégico de la cooperativa de transporte Patria		✓			50%
Consejo de Vigilancia	Dar cumplimiento de las metas y objetivos establecidos por la Cooperativa de transporte Patria	Cumplir al 100% los con los objetivos y metas en el tiempo máximo determinado en los diferentes planes que posee la cooperativa Patria	Plan Operativo Anual - POA y Reglamento Interno de la cooperativa de Transporte Patria		✓			75%
Talento Humano	Trabajar bajo estándares de calidad y seguridad sin afectación a la seguridad integral de los mismos	Incentivos a todo el talento humano por el excelente desempeño de sus funciones y trabajo en equipo en bien de la cooperativa de transporte Patria	Reglamento interno de la cooperativa de transporte Patria		✓			50%

Fuente: (ISO 9001, 2015)
Elaborado por: ARLP

Tabla 3-5: Determinación del alcance del sistema de gestión de la calidad

Elementos Organizacionales		Requisitos del SGC	Nivel de Cumplimiento																				
			Contexto de la organización			Liderazgo			Planificación			Apoyo			Operación			Evaluación del desempeño			Mejora		
			Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo
Niveles	Asamblea General de Socios		✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓		
	Consejo de Administración		✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓		
	Consejo de Vigilancia		✓			✓			✓			✓				✓		✓			✓		
	Gerente		✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓		
	Presidente		✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓		
	Secretaria		✓				✓		✓			✓			✓			✓			✓		
	Comisiones Especiales			✓			✓		✓			✓				✓		✓			✓		
Procesos	Procesos Gobernantes	Gestión		✓			✓	✓					✓		✓				✓		✓		
		Auditoría		✓			✓	✓					✓		✓				✓		✓		
		Mejora continua		✓			✓	✓					✓		✓				✓		✓		
	Procesos Claves	Proceso de recepción y distribución de encomiendas	✓				✓		✓				✓			✓		✓			✓		
		Proceso de mantenimiento	✓				✓		✓				✓		✓			✓			✓		
	Procesos de Soporte	Gestión del talento humano		✓			✓			✓			✓		✓				✓		✓		
		Capacitación		✓			✓			✓			✓		✓				✓		✓		
		Contabilidad		✓			✓			✓			✓		✓				✓		✓		
		Informática		✓			✓			✓			✓		✓				✓		✓		
				✓			✓			✓			✓		✓				✓		✓		

Fuente: (ISO 9001, 2015)
 Elaborado por: ARLP

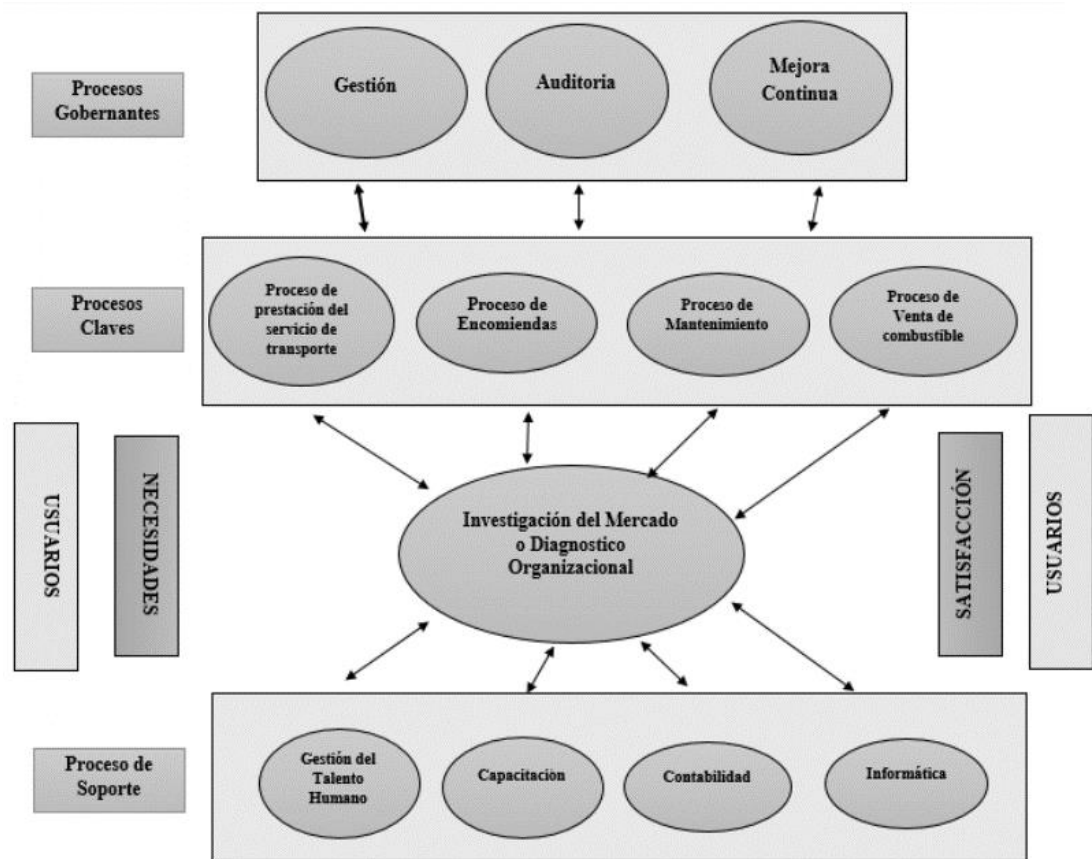


Figura 1-5: Sistema de gestión de calidad y sus procesos

Fuente: (ISO 9001, 2015)

Elaborado por: ARLP

◆ **Liderazgo**

Tabla 4-5: Compromiso y enfoque al cliente

Parámetros Requisitos SGC	Enfoque al cliente		Satisfacción			Requisitos del Usuario		Riesgos			Oportunidades	Aspectos		Acción
	Liderazgo	Compromiso	Alto	Medio	Bajo	Necesidades	Expectativas	Económico	Tecnológico	Incumplimiento		Reglamentos	Legales	
Contexto de la Organización	Dirección estratégica	Partes interesadas		✓		Satisfacer necesidades del usuario	Brindar u servicio con valor agregado	✓		✓	Brindar satisfacción a los usuarios del servicio de encomiendas a través de la mejora de los niveles de servicio en recepción, embarque, desembarque y entrega	Interno	✓	Es importante el diseño de un Sistema de Gestión de Calidad, en base a la Norma ISO 9001:2015, que permita a la Cooperativa de Transporte Patria, brindarle al usuario un servicio de calidad.
Liderazgo	Alta dirección	Política de calidad			✓	Recepción de quejas	Ofrecer soluciones de celeridad	✓		✓		Interno	✓	
Planificación	Lograr resultados previstos	Acciones para abordar riesgos y oportunidades			✓	Buena planeación de viajes	Puntualidad en las entregas	✓	✓	✓		✓	LOTTTSV	
Apoyo	Determinar capacidades	Mejora continua			✓	Capacitación en cuanto al trato al usuario	Buen trato por parte de la cooperativa	✓	✓	✓		✓	Código de trabajo	
Operación	Procesos	Recursos necesarios		✓		Mayor frecuencia en los envíos	Envíos frecuentes y oportunos	✓	✓	✓		✓	LOTTTSV	
Evaluación del Desempeño	Información documentada	Seguimiento y medición			✓	Seguimiento y medición de objetivos	Satisfacción	✓		✓		Interno	✓	
Mejora	Cumplir requisitos	Mejorar servicio			✓	Corregir defectos	Servicio de calidad	✓		✓		Interno		

Fuente: (ISO 9001, 2015)

Elaborado por: ARLP

Establecimiento y comunicación de la política de calidad



La Cooperativa de Transporte Patria, pretende brindar cumplimiento de las expectativas de los usuarios, con la finalidad de satisfacer sus necesidades en cuanto al servicio de traslado de encomiendas a través de la capacitación y motivación periódica del Talento Humano, mediante el uso de unidades modernas, oficinas amplias y trato adecuado de los colaboradores, para promover la mejora continua en cada uno de los procesos que forman parte del Sistema de Gestión de Calidad.

Tabla 5-5: Roles, responsabilidades y autoridades en la cooperativa

Aspectos Equipo	Roles	Responsabilidades	Autoridad	Conformidad		Riesgos			
				Si	No	Mala planificación	Mal seguimiento	Resistencia al cambio	Accidentes en la prestación del servicio
Equipo de Dirección (EAD)	Es el equipo encargado de la representación de la cooperativa de transporte Patria y del Sistema de Gestión de Calidad	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Coordinar auditorías del SGC. ◆ Realizar capacitaciones al Talento Humano de Transporte, Boletería, Encomiendas y Oficina. ◆ Establecer sanciones debido al incumplimiento del SGC. ◆ Realizar informes del SGC. ◆ Aprobar el SGC. 	Controla los riesgos y fija los cambios del SGC	✓		✓	✓		
Equipo de Mejora Continua (EMC)	El equipo de mejora continua debe planear, organizar, dirigir y controlar las tácticas y tareas de mejora continua.	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Establecer comunicación con el Equipo de Dirección para informarle al respecto del SGC. ◆ Actualizar y controlar el funcionamiento del SGC. 	Establecer objetivos para mejora continua	✓				✓	
Equipo de prestación de servicio (EPS)	Está conformado por todo el Talento Humano de la Cooperativa que hace posible la atención al usuario en diferentes disciplinas.	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Respetar y tomar en cuenta las disposiciones que establezca el Equipo de Dirección. ◆ Brindar un servicio de excelencia a los usuarios 	No tiene autoridad.	✓					✓

Fuente: (ISO 9001, 2015)
Elaborado por: ARLP

◆ **Planificación**

Tabla 6-5: Acciones para abordar riesgos y oportunidades

Especificación		Parámetro	Situación Actual	Metas	Mejora			Acciones	Periodo	Resultado final	Recomendaciones
					Servicio	Cooperativa	Proceso				
Riesgos	Presencia de otras empresas dedicadas al servicio de encomiendas	Gran cantidad de empresas que prestan el servicio	Agregar valor al servicio para la diferenciación del servicio	✓	✓	✓	Realizar capacitaciones al talento humano	Trimestral	Incrementar la calidad del servicio	Las acciones para abordar riesgos y oportunidades se han diseñado y establecido en base a los acontecimientos a los que actualmente está sujeto el país y la cooperativa de transporte. Por ello si la situación del país y de la organización cambian, la planificación de riesgos también deberá ser planificada	
	Socios no cumplen con las aportaciones	En ocasiones los socios incumplen con sus aportaciones	Establecer acuerdos			✓	Establecer reglamentos de fecha de pago	Trimestral	Pagos puntuales		
	Cambio de políticas normas y leyes	Existen muchas reformas de ley	Acoplar las necesidades de los usuarios y de la Cooperativa			✓	Capacitar al talento humano	Anual	Contratación ocasional de profesionales que cumplan el rol de capacitadores.		
	Bloqueo de vías por desastres naturales	Usualmente en Ecuador, se han bloqueado vías debido al temporal	Tener un plan de contingencia	✓	✓	✓	Diseñar un plan de contingencia para hacer frente a desastres	Semestral	Socializar el plan de contingencia		
	Vías en mal estado	Gran parte de la red vial estatal se halla en estado carente	Exponer malestar ante las autoridades competentes			✓	Mantener diálogos con las autoridades y MTOP.	Semestral	Circulación en vías en estado bueno		
Oportunidades	Usuarios	Varios usuarios se hallan insatisfechos	Incrementar la satisfacción de los usuarios	✓	✓	✓	Tener en cuenta sugerencias de los usuarios	Constante	Clientes fieles y satisfechos		
	Cambios tecnológicos	Sistema utilizado para el servicio de encomiendas no ha sido renovado	Cambiar y renovar el sistema	✓			Renovar el sistema mediante una moderna tecnología	Semestral	Sistema moderno que ayude a la monitorización de las unidades que trasladan las encomiendas		
	Rutas y frecuencias	Las rutas y frecuencias se hallan establecidas	Cumplir a cabalidad las rutas y frecuencias	✓	✓		Buscar incremento de unidades	Semestral	Amplia cobertura de rutas		

Fuente: (ISO 9001, 2015)

Elaborado por: ARLP

Tabla 7-5: Objetivos de la calidad y planificación de los cambios para lograrlos

Aspecto Organizacional	Parámetro	Situación Actual	Políticas de calidad	Objetivos de calidad	Cumplimiento			Talentos Humanos	Recursos			Acciones	Medición de resultados					Indicadores de calidad	Periodo				Responsable	
					Alto	Medio	Bajo		Tecnológicos	Tiempo	Económicos		Hoja de chequeo	Auditoria	Método De shewart	DOFA	CSAT		Annual	Semanal	Trimestral	Mensual		
Factor Organizacional	Área Administrativa	No hay una correcta gestión por procesos	Gestión administrativa de calidad	Adecuar la gestión de calidad	✓			✓	✓	✓	✓	Crear un sistema integral de gestión	✓	✓								✓	EAD	
	Encomiendas	Oficinas desorganizadas	Atención al cliente eficiente	Incrementar el orden de la infraestructura		✓		✓	✓	✓	✓	Direccionar TH de aseo y bodeguero	✓					✓					✓	EPS
	Contabilidad	Falta de presupuesto para asuntos de calidad	Planificación presupuestaria y económica	Direccionar presupuesto para gestión de calidad	✓			✓	✓	✓	✓	Diseñar un plan presupuestario	✓									✓	EPS	
	Gestión del Talento Humano	Falta de capacitación y preparación	Políticas de capacitación integral	Afianzar el compromiso con el SGC	✓			✓	✓	✓	✓	Capacitar y motivar al T.H.	✓									✓	EMC	
	Usuarios	Nivel de satisfacción medio	Políticas de atención a los usuarios	Incrementar la satisfacción de los usuarios	✓			✓	✓	✓	✓	Brindar servicio con valor agregado						✓				✓	EMC	

Requisitos de SGC Requisitos	Contexto de la organización	Inadecuado análisis de debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas	Políticas para analizar el contexto organizacional	Obtener una matriz de análisis DOFA	✓			✓	✓				Realizar un sondeo que permita identificar la situación actual			✓		Indicador de impacto y efectividad	✓	EPS
	Liderazgo	Falta de una política de calidad	Políticas de liderazgo	Realizar el diseño y establecimiento de la política de calidad	✓			✓	✓				Efectuar comunicación interna y externa	✓				Indicador de impacto y efectividad	✓	EPS
	Planificación	Inexistencia de una planificación de calidad	Políticas de planificación y control del SGC	Establecer y poner en marcha objetivos del SGC	✓			✓	✓				Llevar a cabo un análisis de resultados	✓				Indicador de impacto y efectividad	✓	EPS
	Apoyo	Falta de comunicación e información documentada	Políticas de comunicación e información documentada	Difundir información	✓			✓	✓	✓			Información documentada	✓				Indicador de impacto y efectividad	✓	EPS
	Operación	El diseño del servicio aún cuenta con falencias	Políticas de operatividad	Obtener un alto nivel operativo	✓			✓	✓	✓			Identificar todos los servicios con lo que el usuario no se halla satisfecho			✓		Indicador de efectividad	✓	EPS
	Evaluación del desempeño	Falta de una planificación de auditoría	Políticas de implementación de auditoría	Obtener un programa de auditoría	✓			✓	✓	✓			Evaluar constantemente e el desempeño y eficacia del SGC			✓		Indicador de efectividad	✓	EPS
	Mejora	Aún no se ha aplicado	Políticas de mejora-PHVA	Mejorar todos los procesos	✓			✓	✓	✓			Aplicación del ciclo PHVA			✓		Indicador de efectividad	✓	EMC

Fuente: (ISO 9001, 2015)

Elaborado por: ARLP

◆ *Apoyo*

Tabla 8-5: Recursos

Recursos Intangibles						
Recursos Intangibles	Parámetro	Resultados			Limitaciones	Necesidades
		Alto	Medio	Bajo		
Conocimiento del Talento Humano			✓		<ul style="list-style-type: none"> ◆ Escasos incentivos ◆ Poca capacitación 	Se requiere capacitación
Conocimiento de la cooperativa			✓		<ul style="list-style-type: none"> ◆ Poca interacción entre los socios ◆ Deficiente capacitación 	Se necesita llevar a cabo capacitaciones
Recursos Tangibles						
Recursos Tangibles	Parámetro	Resultados			Limitaciones	Necesidades
		Alto	Medio	Bajo		
Unidades Vehiculares			✓		<ul style="list-style-type: none"> ◆ Costos del mantenimiento de las unidades. ◆ Valores y tasas por matriculación. 	◆ Renovación de las unidades vehiculares.
Infraestructura			✓		<ul style="list-style-type: none"> ◆ Desgaste de los muebles e insumos. ◆ Deterioro de las instalaciones. 	◆ Excelente estado de las instalaciones de la cooperativa
Materiales			✓		◆ Insumos y materiales de oficina, encomiendas y boletería cuentan con vida útil muy corta.	◆ Buen estado de los materiales.
Computadoras			✓		◆ Incremento de los costos de computadoras.	◆ Microprocesadores veloces y adecuados.
Equipos de software de oficina			✓		◆ Constante mantenimiento y actualizaciones de software.	◆ Contar con equipos de alta gama.
GPS			✓		◆ Fallas en la información en tiempo real.	◆ Obtener localizaciones y rutas en tiempo real
Económico			✓		<ul style="list-style-type: none"> ◆ Compromisos con entidades bancarias. ◆ Impuntualidad en las aportaciones de los socios 	◆ Realizar un análisis de deudas.

Fuente: (ISO 9001, 2015)
Elaborado por: ARLP

Tabla 9-5: Competencia

Órganos	Partes	Equipo	Definición
Administrativo	Consejo de Administración	Alta Dirección Mejora Continua	Son aquellos que velan por los intereses de los socios de la cooperativa.
Vigilancia	Consejo de Vigilancia	Alta Dirección Mejora Continua	Está enfocado en verificar que cada persona que conforma el talento humano cumpla con sus funciones.
Administrativo y Mejora continua	Gerente General	Alta Dirección Mejora Continua	Verifica el cumplimiento de las actividades de cada persona que forma parte del talento humano de la cooperativa.
Operativo y prestación de servicio	Secretaria, bodeguero y conductores	Prestación de servicio	Son aquellas personas que manejan las unidades de transporte.

Fuente: (ISO 9001, 2015)

Elaborado por: ARLP

Tabla 10-5: Toma de conciencia

Talento Humano	Socialización de la política de calidad	Nivel de contribución para aumentar la eficiencia del TH		
		Alto	Medio	Bajo
Asamblea General de Socios	Semestral	✓		
Consejo de Administración	Semestral	✓		
Consejo de Vigilancia	Semestral	✓		
Presidente	Semestral	✓		
Vicepresidente	Semestral	✓		
Gerente General	Trimestral	✓		
Personal del área operativa	Mensual	✓		
Personal del área administrativa	Mensual	✓		
Personal del área técnica	Mensual	✓		

Fuente: (ISO 9001, 2015)

Elaborado por: ARLP

Tabla 11-5: Comunicación

Tipo de comunicación	Involucrados	Medio de comunicación	Periodo de tiempo			
			Mensual	Trimestral	Semestral	Anual
Interna	Asamblea General de Socios	Reuniones		✓		
	Consejo de Administración	Reuniones		✓		
	Consejo de Vigilancia	Reuniones		✓		
	Gerente General	Reuniones		✓		
	Personal del área operativa	Reuniones	✓			
	Personal del área administrativa	Reuniones	✓			
	Personal del área técnica	Reuniones	✓			
Externa	Usuarios	Trípticos, Dípticos		✓		

Fuente: (ISO 9001, 2015)
 Elaborado por: ARLP

Tabla 12-5: Información documentada

Herramientas	Descripción	Responsable de la comunicación	Medio de comunicación
Plan estratégico	Herramienta en la cual se encuentra definido las acciones y estrategias a ejecutarse en las actividades de la cooperativa para alcanzar las metas establecidas.	Gerente General	Reunión con el personal de la cooperativa, de tal forma que se logre socializar mediante una presentación de Power Point cada una de las actividades.
Lista de chequeo	Herramienta que permite verificar el cumplimiento de los objetivos.	Gerente General	Reunión con el personal de la cooperativa, para lo cual se utilizará una presentación de Power Point.
Método Servqual	Ayuda a obtener información referente a la calidad de servicio que se oferta a los usuarios.	Gerente General	Reunión con el personal para socializar el nivel de satisfacción de los usuarios, para lo cual se utilizará una presentación de Power Point.
Políticas	Contribuyen al cumplimiento eficiente de las actividades encomendadas al personal.	Gerente General	Reunión con el personal en donde se entregarán trípticos y se realizará una presentación de diapositivas

Fuente: (ISO 9001, 2015)
 Elaborado por: ARLP

♦ **Operación**

Procesos propuestos del servicio de encomiendas

Por intermedio de los diagramas se examina el correspondiente flujo de trabajo de todas las actividades inmersas en el servicio de encomiendas.

Para el nuevo proceso en el servicio de encomiendas se han elaborado diagramas planteados que permitan llevar de una manera eficaz el proceso y describiendo sus acciones específicas a cada persona.

A continuación, se exponen varios diagramas del proceso de la operación (DPO) que intensifica el nuevo proceso:

Tabla 13-5: Ficha de proceso de recepción

		COOPERATIVA DE TRANSPORTE PATRIA FICHA DE PROCESO	
Objetivo: Planificar las actividades de manera eficiente en el area de servicio de encomiendas.			
Alcance: Controlar todas las actividades brindadas dentro del servicio de encomiendas			
Proceso: Recepción		Tipo de Proceso: Operativo	
Recursos Humanos: Personal operativo y cliente			
Recursos Físicos: Equipo de computación, suministro de oficina			
Indicador: $\frac{N^{\circ} \text{ de guías programadas}}{N^{\circ} \text{ de solicitudes}} * 100$		Aprobación: 95% - 100%	
Entrada	Proceso	Responsable	Salida
Cliente Solicita el Servicio.	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Informa peso por Kg. ♦ Solicita datos de remitente y destinatario ♦ Solicita contenido de encomienda ♦ Imprime la guía y hoja con datos ♦ Entrega hoja de datos al bodeguero ♦ Observa e informa precio a cobrar ♦ Recibe y verifica cantidad 	Secretaria	Cliente recibe la guía
Bodeguero recibe encomienda	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Coloca encomienda en báscula ♦ Retira encomienda de báscula ♦ Embala y pega hoja con datos ♦ Pega adhesivo frágil ♦ Almacena y clasifica por destinos 	Bodeguero	Confirma Almacenaje de Encomienda

Fuente: Trabajo de campo
Elaborado por: ARLP

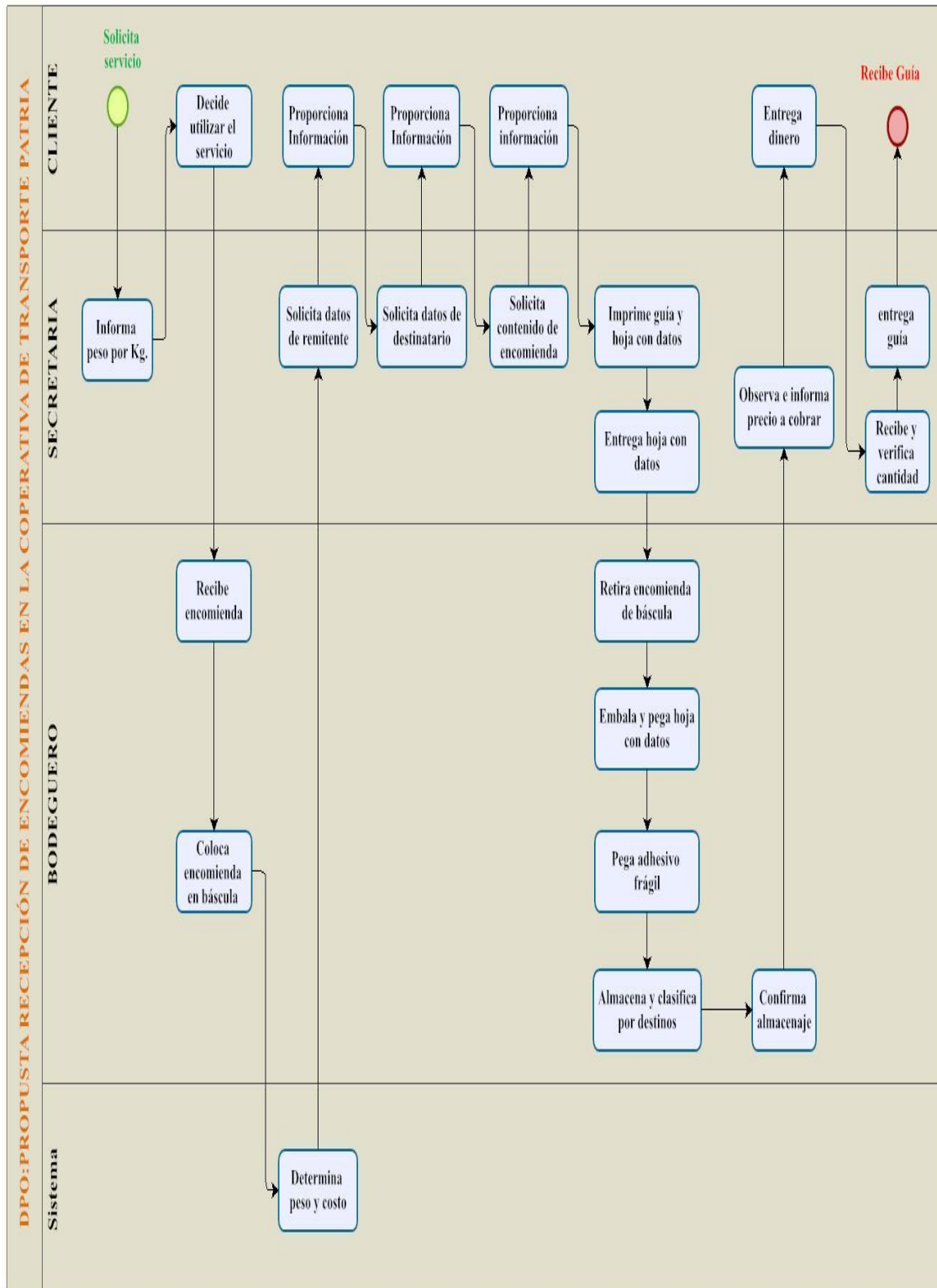


Figura 2-5: Diagrama del proceso de operación, propuesta recepción de encomiendas en la Cooperativa de Transporte Patria

Fuente: Trabajo de campo
Elaborado por: ARLP

La propuesta para la actividad de recepción de encomiendas en la Cooperativa comienza ante la necesidad del cliente, el cual solicita el servicio, la secretaria es quien le atiende e informa el precio por kilogramo, enseguida el cliente entrega la encomienda al bodeguero para que éste la ubique en la báscula, quien ayuda a establecer el peso y el costo de la encomienda; información que se transfiere a la secretaria por medio del sistema.

Enseguida la secretaria solicita al cliente sus datos; una vez que éste último los proporciona, pide los datos del destinatario y el contenido de la encomienda para posteriormente imprimir la guía y la hoja con los datos del envío, la misma que la entrega al bodeguero, quién al recibirla continua a retirar la encomienda de la báscula y procede a embalarla; al leer en la hoja de datos el contenido de la encomienda, el bodeguero fija la necesidad de colocar un adhesivo que hace referencia a si es frágil, inmediatamente pega la hoja con los datos en la encomienda para almacenarla y clasificarla por destinos, para un correcto almacenaje.

Seguidamente la secretaria observa e informa la cantidad a cobrar al cliente, quien entrega el dinero; por último la secretaria comprueba el dinero y entrega la guía al cliente.

En relación con el DPO de la situación actual, en el neo proceso se pesa la encomienda y se establece el precio por kilogramo, se pide información sobre el contenido, se embala la encomienda, se imprime una hoja con los datos del envío, la misma que es pegada en la encomienda, se coloca un adhesivo que permite identificar lo frágil y se almacena y clasifica por destinos.

Para la recepción de encomiendas se plantea un proceso que requiere de tres minutos veinte segundos, tiempo en el cual se despacha al cliente; este tiempos están distribuidos de la siguiente manera:

Tabla 14-5: Duración de las actividades del proceso propuesto de recepción


Nº	Actividad	Duración
1	Solicita servicio	10''
2	Informa precio por kg.	5''
3	Entrega encomienda	2.5''
4	Recibe encomienda	2.5''
5	Coloca encomienda en báscula electrónica	5''
6	Sistema determina peso y costo	2.5''
7	Retira encomienda de báscula	5''
8	Embala encomienda	40''
9	Solicita datos de remitente	5''

10	Proporciona información	15''
11	Solicita datos de destinatario	5''
12	Proporciona información	15''
13	Ordena imprimir	15''
14	Imprime guía y hoja con datos	20''
15	Entrega hoja	2.5''
16	Recibe hoja	2.5''
17	Informa precio a cobrar	2.5''
18	Entrega dinero	10''
19	Recibe y verifica dinero	10''
20	Entrega guía	2.5''
21	Recibe guía	2.5''
22	Pega hoja con datos	5''
23	Pega adhesivo Frágil	5''
24	Almacena y clasifica por destinos	10''
TOTAL:		200'' (3min 20s)

Fuente: Trabajo de campo
Elaborado por: ARLP

Al relacionar el proceso propuesto con la situación actual se nota que incrementa el desempeño del bodeguero notándose una reducción del tiempo ocioso en el cual realiza sus actividades, en efecto el resultado se ven reflejados en la entrega de encomiendas.

Tabla 15-5: Ficha de proceso de embarque

		COOPERATIVA DE TRANSPORTE PATRIA FICHA DE PROCESO	
Objetivo: Planificar las actividades de manera eficiente en el area de servicio de encomiendas.			
Alcance: Controlar todas las actividades brindadas dentro del servicio de encomiendas			
Recursos Humanos: Personal operativo			
Recursos Físicos: Equipo de computación, suministro de oficina y transporte			
Indicador: $\frac{\text{N}^\circ \text{ entregas en perfecto estado}}{\text{Total de entregas}} * 100$		Aprobación: 95% - 100%	
Entrada	Proceso	Responsable	Salida
Verificación	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Genera Tornaguía 	Secretaria	Entrega
Bodeguero recibe tornaguía	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Clasifica encomiendas según tornaguía ◆ Traslada encomiendas a estacionamiento ◆ Embala y pega hoja con datos ◆ Pega adhesivo frágil ◆ Almacena y clasifica por destinos 	Bodeguero	Entrega Tornaguía a Chofer
Chofer Recibe Tornaguía	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Separa encomiendas frágiles ◆ Verifica datos de encomiendas según tornaguía 	Chofer	Traslada Mercancía

Fuente: Trabajo de campo
Elaborado por: ARLP

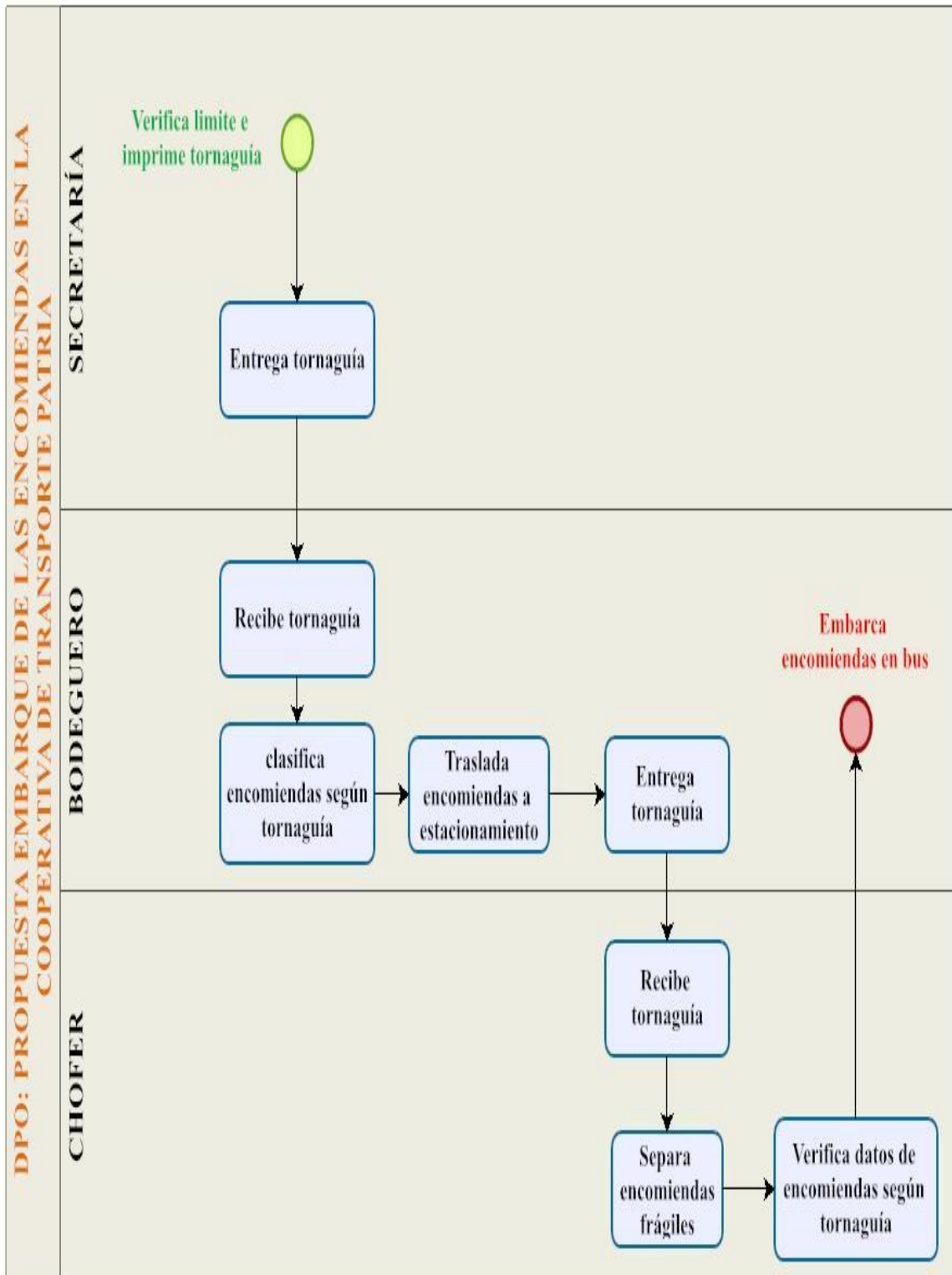


Figura 3-5: Diagrama del proceso de operación, propuesta embarque de encomiendas en la Cooperativa de Transporte Patria


Fuente: Trabajo de campo
Elaborado por: ARLP

Las actividades de embarque de encomiendas comienza cuando la secretaria comprueba el límite de la tornaguía e imprime la misma; inmediatamente entrega ésta al bodeguero, quién seguidamente ordena las encomiendas según la información que forma parte en la tornaguía para posteriormente moverles al estacionamiento.

Una vez en el estacionamiento el bodeguero da la tornaguía al chofer, quién una vez que la recibe procede a separar las encomiendas frágiles y a verificar los datos de éstas según la tornaguía, embarcándose de inmediato las encomiendas en el bus.

El embarque propuesto se diferencia del actual debido a que con la ayuda del sistema la secretaria principalmente comprueba el límite de cada tornaguía y la imprime; a más el conuctor reconoce y separa las encomiendas frágiles con la cinta de embalaje y para constatar las encomiendas a embarcar, luego verifica los datos de estas con los de la tornaguía, con el fin de reducir la posibilidad de pérdidas.

Tabla 16-5: Ficha de proceso de desembarque

			
COOPERATIVA DE TRANSPORTE PATRIA FICHA DE PROCESO			
Objetivo: Planificar las actividades de manera eficiente en el area de servicio de encomiendas.			
Alcance: Controlar todas las actividades brindadas dentro del servicio de encomiendas			
Recursos Humanos: Personal operativo			
Recursos Físicos: Equipo de computación, suministro de oficina			
Indicador: $\frac{N^{\circ} \text{ entregas en perfecto estado}}{\text{Total de entregas}} * 100$		Aprobación: 95% - 100%	
Entrada	Proceso	Responsable	Salida
Mercancía llega a destino	♦ Entrega tornaguía	Chofer	Finaliza operación
Bodeguero recibe tornaguía en destino	♦ Desembarca encomienda en estacionamiento ♦ Verifica datos según tornaguía ♦ Traslada encomiendas a bodega ♦ Clasifica y almacena por clase y en orden	Bodeguero	Entrega Tornaguía a Secretaria
Secretaria recibe Tornaguía	♦ Archiva tornaguía	Secretaria	Finaliza operación

Fuente: Trabajo de campo
Elaborado por: ARLP

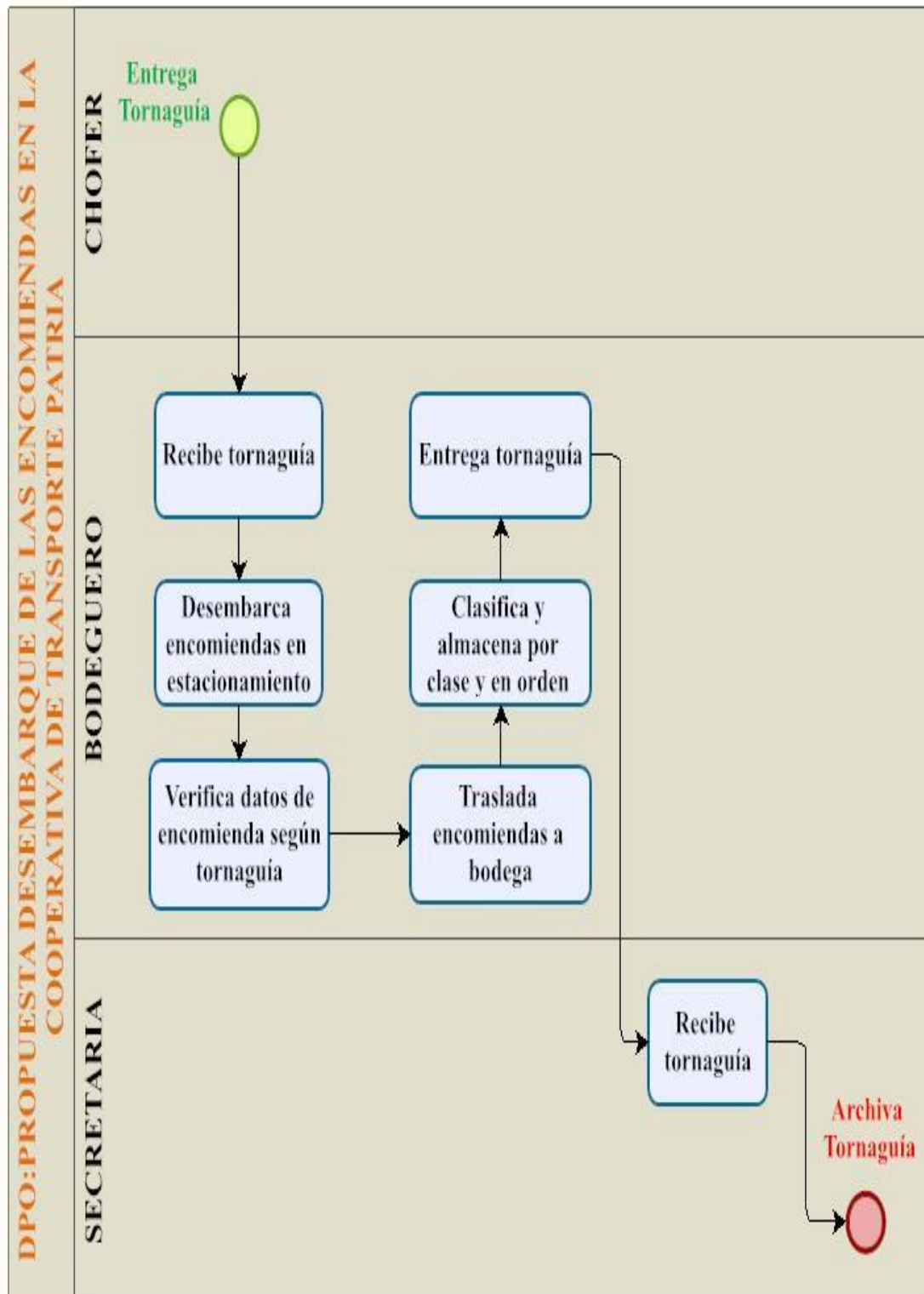



Figura 4-5: Diagrama del proceso de operación, propuesta desembarque de encomiendas en la Cooperativa de Transporte Patria

Fuente: Trabajo de campo
Elaborado por: ARLP

En lo que trata respecto al desembarque de encomiendas el conductor entrega la guía al bodeguero, quién una vez que la receipta, desembarca las encomiendas en el estacionamiento, para luego verificar datos de encomienda, según la tornaguía, procediendo luego a trasladarlas a la bodega en donde las clasifica y almacena considerando su clase y en orden alfabético para seguidamente entregar la tornaguía a la secretaria.

El desembarque propuesto se diferencia del actual ya que durante éste el bodeguero verifica los datos de las encomiendas de acuerdo, para evitar posibles pérdidas y al almacenarlas las clasifica en orden alfabético y por su clase.

Tabla 17-5: Ficha de proceso de entrega

		COOPERATIVA DE TRANSPORTE PATRIA FICHA DE PROCESO	
Objetivo: Planificar las actividades de manera eficiente en el area de servicio de encomiendas.			
Alcance: Controlar todas las actividades brindadas dentro del servicio de encomiendas			
Recursos Humanos: Personal operativo y cliente			
Recursos Físicos: Equipo de computación, suministro de oficina			
Indicador: $\frac{N^{\circ} \text{ de encomiendas entregadas a tiempo}}{\text{Total de encomiendas despachadas}} * 100$		Aprobación: 95% - 100%	
Entrada	Proceso	Responsable	Salida
Cliente Solicita el Servicio de enrga	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Solicita identificación ◆ Busca nombre del cliente en el sistema ◆ Solicita datos de remitente ◆ Verifica información ◆ Dispone traer encomienda ◆ Recibe encomienda ◆ Solicita firma en tornaguía 	Secretaria	Cliente recibe encomienda e identificación
Busqueda de encomienda	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Utiliza sistema de verificación 	Bodeguero	Traslado de Encomienda

Fuente: Trabajo de campo

Elaborado por: ARLP

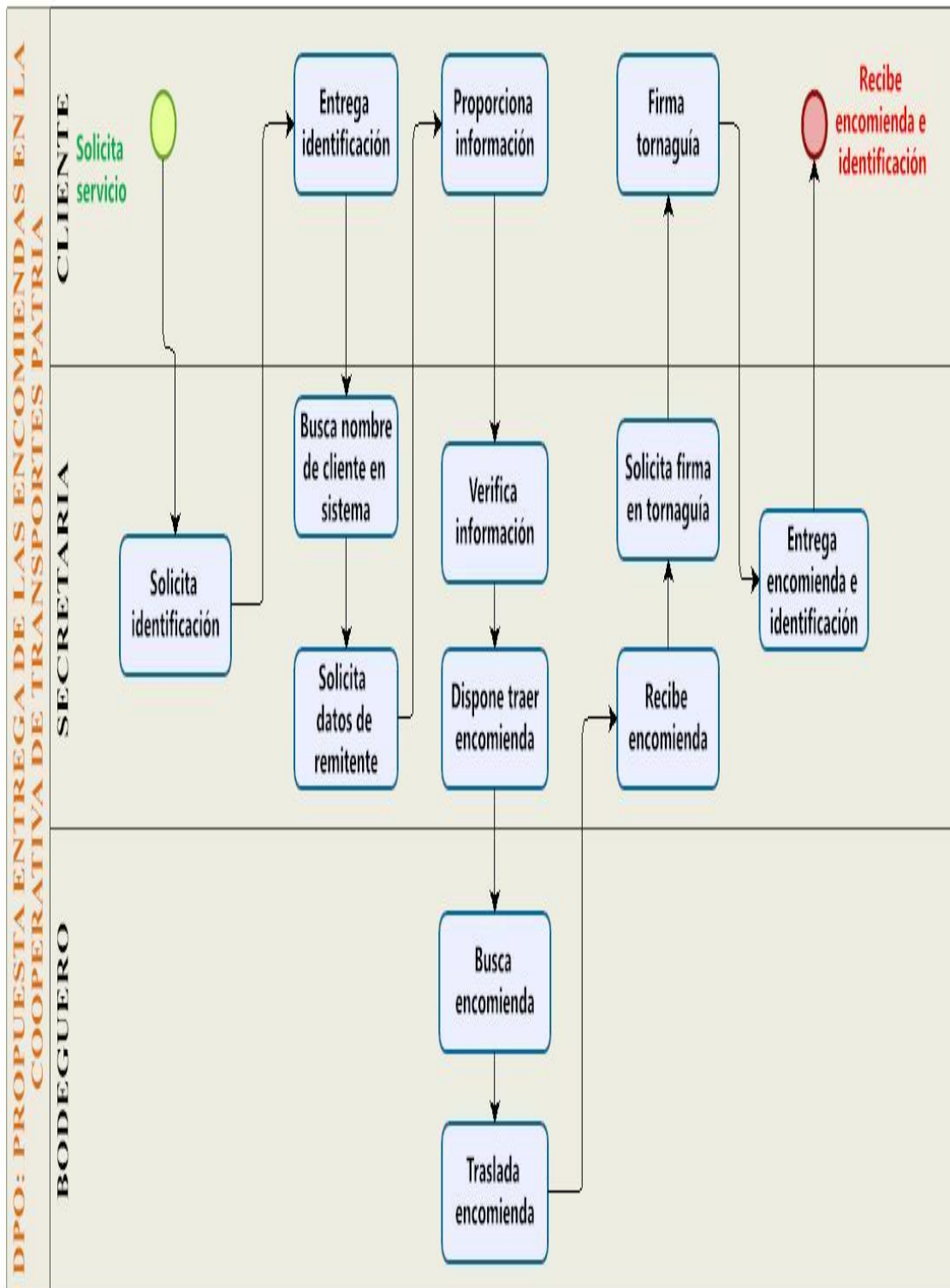


Figura 5-5: Diagrama del proceso de operación, propuesta entrega de encomiendas en la Cooperativa de Transporte Patria

Fuente: Trabajo de campo
Elaborado por: ARLP

Para la entrega de encomiendas el cliente ante la necesidad acude a las oficinas de la Cooperativa solicita el servicio; la secretaria pide la cedula de identidad, una vez que el cliente la entrega, la secretaria busca el nombre del cliente en el sistema, requiriendo de inmediato los datos del remitente; una vez que los conoce y verifica ésta información, dispone traer la encomienda al bodeguero, quien luego de buscarla la traslada y entrega a la secretaria; ésta al recibirla solicita la firma del cliente en tornaguía, luego de que el cliente en tornaguía, luego de que el cliente firme éste documento, la secretaria procede a entregar la encomienda junto con la identificación del cliente.

La recepción propuesta difiere de la situación actual debido a que al contar con un nuevo sistema se pide exclusivamente la identificación del cliente destinatario, la secretaría ya no busca la encomienda sino lo hace el bodeguero.

En la entrega de las encomiendas se proponen un proceso que requiere de dos minutos 8 segundos, tiempo en el cual se despacha al cliente, este tiempo se distribuyen de la siguiente manera.

Tabla 18-5: Duración de las actividades del proceso propuesto de entrega

Nº	Actividad	Duración
1	Solicita servicio	10''
2	Solicita identificación	5''
3	Entrega identificación	2.5''
4	Busca nombre de cliente en el sistema	12.5''
5	Solicita datos de remitente	2.5''
6	Proporciona información	5''
7	Verifica información	2.5''
8	Dispone tarer encomienda	5''
9	Busca encomienda	55''
10	Traslada encomienda	5''
11	Recibe encomienda	2.5''
12	Solicita firma en tornaguía	5''
13	Firma tornaguía	5''
14	Entrega identificación y encomienda	5'
15	Recibe identificación y encomienda	5''
	TOTAL	128 '' (2min 8 s)

Fuente: Trabajo de campo
Elaborado por: ARLP

Al relacionar el proceso propuesto con el actual se observa una optimización de tiempo notable en el despacho de un cliente, esto se da primordialmente por el orden en la bodega y el uso del sistema de cómputo adecuado. Además, se observa que el desempeño del bodeguero ha incrementado.

Tabla 19-5: Cuadro de porcentaje actual y mejorado

Proceso	Actual	Propuesta
Recepción	(180 s)	(200s)
Entrega	(182s)	(128s)
Total	(362 s): (6 min 2s)	(328 s): (5 min 28s)

Fuente: Trabajo de campo
Elaborado por: ARLP

♦ *Evaluación del desempeño*

Tabla 20-5: Seguimiento, medición, análisis SGC

Aspecto	Parámetro	Objetivos	Indicadores	Seguimiento				Medición	Análisis	Nivel de desempeño			Perspectiva de seguimiento	
				Mensual	Trimestral	Semestral	Anual			Alto	Medio	Bajo	Positiva	Negativa
Contexto Organizacional		Evaluar las condiciones positivas y negativas de la cooperativa a fin de reducir el impacto negativo hacia la misma para alcanzar los objetivos	Análisis diagnóstico de la situación			✓		Aspectos organizacionales internos y externos	La cooperativa de transporte Patria deberá evaluar el desempeño del SGC.	✓			✓	
Liderazgo		Implementar políticas basadas en el liderazgo	Nivel de cumplimiento	✓				Políticas de calidad y liderazgo	Conformación de equipos de trabajo		✓		✓	
Planificación		Cumplir con las actividades, estrategias y acciones determinadas en el plan de calidad	Alcance de los objetivos planteados			✓		Acciones plasmadas dentro del plan de acción	Los objetivos se establecen en el plan operativo anual		✓		✓	
Apoyo		Disponer de información que sirva como soporte para la elaboración del SGC.	Número de documentos, registros, informes o procesos			✓		Número de documentos	Existencia de variada documentación para el apoyo de las actividades		✓		✓	

Operación	Establecer los parámetros y requisitos mas importantes para la prestación del servicio	Verificación cumplimiento de los parámetros			✓		Cumplimiento de las actividades y requisitos del servicio	Asignación de recursos necesarios para la operación del servicio de encomiendas		✓		✓	
Mejora	Establecer mejoras continuas en los procesos claves de la cooperativa	Numero de actividades llevadas a cabo				✓	Solución a las eventualidades negativas en los procesos	Surgimiento de nuevos problemas que afectan las actividades generales de la cooperativa		✓		✓	
Procesos	Establecer procesos con enfoque en la calidad en cada área clave de la cooperativa	Verificación de los procesos cumplidos			✓		Procesos cumplidos en la cooperativa	Procesos específicos para cada área de la cooperativa			✓	✓	
Políticas	Estructurar políticas de calidad que permitan alcanzar los objetivos y metas planteadas.	Numero de políticas cumplidas		✓			Políticas de calidad de servicio que oferta la cooperativa	Políticas de calidad inexistentes por la ausencia de un SGC		✓		✓	
Prestación del servicio	Mejorar constantemente el servicio de transporte de la cooperativa	Número de problemas de servicios corregidos	✓				Constatación de la mejora del servicio a través de la recopilación de información	Servicio de encomiendas en constante mejora	✓			✓	

Fuente: Trabajo de campo

Elaborado por: ARLP

♦ *Mejora del SGC*

Tabla 21-5: Análisis plan de mejora

Elementos	Acciones	Objetivos	Tiempo	Meta	Responsable
Administración	Llevar a cabo planes, programas que permitan el control de los procesos	Cumplir con los planes dentro de los diferentes procesos	6 meses	100%	Dirección
	Estrategias de verificación y control continuo sin afectar a las operaciones	Establecer estrategias para el control de las operaciones	6 meses	100%	
Talento Humano	Realizar programas en incentivos de cualquier índole	Diseñar programas de incentivos	3 meses	100%	
	Programas de capacitación utilizando una metodología didáctica	Implementar capacitaciones didácticas utilizando medio digitales y tecnológicos	4 meses	100%	
	Talleres prácticos, dinámicos y participativos	Gestionar talleres prácticos con entidades en materia de seguridad vial, atención al cliente y conducción segura	4 meses	100%	
Servicio de encomiendas	Establecer una guía para mejorar la calidad del servicio	Diseñar una guía de procesos para mejorar la calidad del servicio	6 meses	100%	
	Establecer políticas de calidad donde el usuario sea participe importante en el desarrollo del servicio de la cooperativa	Cumplir las políticas de calidad dentro de la organización	6 meses	100%	

Fuente: (ISO 9001, 2015)

Elaborado por: ARLP

Tabla 22-5: Evaluación de la mejora

Elementos	Acciones	Objetivos	Calidad			Costo		Responsable	
			Alta	Media	Baja	Alto	Bajo	Satisfactorio	Insatisfactorio
Administración	Llevar a cabo planes y programas que permitan el control de los procesos	Cumplir con los planes dentro de los diferentes procesos		✓			✓	✓	
	Estrategias de verificación y control continuo sin afectar a las operaciones	Establecer estrategias para el control de las operaciones		✓			✓	✓	
Talento Humano	Realizar programas suspendas en incentivos de cualesquiera índoles	Diseñar programas de incentivos		✓				✓	
	Programas de capacitación utilizando una metodología didáctica	Implementar capacitaciones didácticas utilizando medio digitales y tecnológicos		✓			✓	✓	
	Talleres prácticos dinámicos y participativos	Gestionar talleres prácticos con entidades en materia de seguridad vial, atención al cliente y conducción segura		✓					
Prestación del Servicio	Establecer una guía para mejorar la calidad del servicio	Diseñar una guía de procesos para mejorar la calidad del servicio		✓			✓		
	Establecer políticas de calidad donde el usuario sea participe importante en el desarrollo del servicio de la cooperativa	Cumplir las políticas de calidad dentro de la organización		✓			✓		

Fuente: (ISO 9001, 2015)

Elaborado por: ARLP

5.1.4. Indicadores de gestión logística

5.1.4.1. Indicador de gestión logística interno

Ecuación 1-5: Indicador de calidad operativa

$$\text{Calidad operativa} = \frac{\text{Tiempo actual} - \text{Tiempo propuesto}}{\text{Tiempo actual}} \times 100$$

$$\text{Calidad operativa} = \frac{362 \text{ s} - 328 \text{ s}}{362 \text{ s}} \times 100$$

$$\text{Calidad operativa} = 9,39\%$$

Mediante la aplicación de calidad de servicio, en las actividades logísticas que corresponden al servicio de encomiendas de la Cooperativa de Transportes Patria se puede alcanzar un incremento de calidad operativa del 9,39%.

5.1.4.2. Indicadores de gestión logística externos

Estos indicadores serán usados para medir la calidad de servicio que se brinda al cliente de la Cooperativa de transporte Patria, en relación a sus requerimientos.

Tabla 23-5: Sistema de indicadores gestión logística

Indicador	Fórmula	Frecuencia
Nivel de servicio en cuanto al estado de entregas	$\frac{N^{\circ} \text{ entregas en perfecto estado}}{\text{Total de entregas}} * 100$	Mensual
Nivel de cumplimiento entrega a clientes	$\frac{N^{\circ} \text{ de encomiendas entregadas a tiempo}}{\text{Total de encomiendas despachadas}} * 100$	Mensual
Tasa de Reclamo	$\frac{N^{\circ} \text{ de reclamos}}{N^{\circ} \text{ de servicios solicitados}} * 100$	Mensual

Fuente: Trabajo de campo
Elaborado por: ARLP

5.1.5. Consideraciones adicionales

De acuerdo al criterio de los usuarios justificadas en las encuestas, expresaron su inconformidad en lo referente a la forma de fijar los precios, es necesario que se determine según el peso de la encomienda, debido a que se tiene que dar cumplimiento a lo estipulado en los términos y condiciones de la Cooperativa en el que consta cincuenta centavos de dólar por kilogramo y un mínimo de un dólar cincuenta centavos por paquete.

CONCLUSIONES

- ◆ Para la situación actual del servicio de encomiendas de la Cooperativa de Transporte Patria, se detalló minuciosamente ciertas falencias en los procesos, en referencia a los parámetros que consta en la ISO 9001:2015, tales como el contexto de la organización, planificación dando mayor enfoque al nivel operativo, relacionados con la recepción y distribución de mercancías, lo que facilitó tomar las mejores acciones correctivas o preventivas según sea el caso.
- ◆ Realizado el levantamiento de información con la población seleccionada como objeto de estudio el 32% de los usuarios que acceden al servicio afirmaron la existencia de inconvenientes en cuanto al tiempo de entrega de las encomiendas, adicionalmente se ha detectado cuellos de botella en el proceso debido a la rotación del personal y desorganización en las bodegas.
- ◆ Se establecieron las actividades logísticas que cada uno de los responsables debe cumplir sincronizadamente en relación al tiempo, en los parámetros de recepción, embarque, desembarque y entrega de mercancías, con el respectivo control operativo mediante indicadores de gestión de calidad permitirán evaluar el desempeño del personal y por ende brindar un servicio de calidad a los usuarios.

RECOMENDACIONES

- ◆ Se recomienda que en la recepción y distribución de encomiendas de la Cooperativa de Transportes Patria se aplique el plan de gestión logística basado en la Norma ISO9001:2015 exhibido en este estudio, con el fin de satisfacer eficientemente las necesidades de sus clientes.
- ◆ Evaluar el cumplimiento de las actividades logísticas asignadas con la ayuda de los indicadores de calidad para optimizar los tiempos en cada uno de los procesos.
- ◆ Realizar encuestas trimestrales de satisfacción a los clientes, a fin de evaluar las mejoras del proceso logístico de la cooperativa, en cuanto a la recepción y entrega de encomiendas.
- ◆ Innovar tecnología, sustituyendo el sistema de cómputo actual, de esa manera todas las oficinas a nivel nacional estén conectadas y compartan información.

GLOSARIO

Contexto: Entorno físico o de situación, político, histórico, cultural o de cualquier otra índole, en el que se considera un hecho.

Desembarque: Acción y resultado de desembarcar personas o mercancías.

Destinatario: Dicho de una persona o de una cosa a la que se destina o dirige algo.

Destinatario: Dicho de una persona o de una cosa: A la que se destina o dirige algo

Diagnóstico: Recoger y analizar datos para evaluar problemas de diversa naturaleza.

Embalaje: Caja o cubierta con que se resguardan los objetos que han de transportarse.

Embarque: Introducir personas u objetos en un medio de transporte

Estándar: Que sirve como tipo, modelo, norma, patrón o referencia.

Flota vehicular: Conjunto de vehículos de una empresa.

Liderazgo: Situación de superioridad en que se halla una institución u organización, un producto o un sector económico, dentro de su ámbito.

Operación: Negociación o contrato sobre valores o mercaderías.

Organización: Asociación de personas regulada por un conjunto de normas en función de determinados fines.

Parámetro: Dato o factor que se toma como necesario para analizar o valorar una situación.

Planificación: Plan general, metódicamente organizado y frecuentemente de gran amplitud, para obtener un objetivo determinado, tal como el desarrollo armónico de una ciudad, el desarrollo económico, la investigación científica, el funcionamiento de una industria, etc.

Recepción: Acción y resultado de recibir.

Remitente: Persona cuyo nombre consta en el remite de un sobre o paquete.

Tornaguía: Recibo de la guía con que se expidió una mercancía, y que sirve para acreditar que dicha mercancía ha llegado a su destino.

Evaluación: Valoración de conocimientos, actitud y rendimiento de una persona o de un servicio.

BIBLIOGRAFÍA

- Algevasa Logistic. (2015). *Algevasa Logistic*. Obtenido de <https://www.algevasa.com/importancia-de-la-logistica-en-las-empresas/>
- Arispe, C. M., Yangail, J. S., Guerrero, M. A., Lozada de Bonilla, O., Acuña, L. A., & Arellano, C. (2020). *La Investigación Científica*. Guayaquil: Universidad Internacional del Ecuador. Obtenido de <https://repositorio.uide.edu.ec/bitstream/37000/4310/1/LA%20INVESTIGACION%20CIENTIFICA.pdf>
- Beltrán Arteaga, J. (30 de 11 de 2016). *Propuesta de mejora del proceso logístico de recolección de mensajería en una empresa de transporte de mercancía. Estudio de caso*. Obtenido de <https://repository.unimilitar.edu.co/handle/10654/15456>
- Castellanos Ramírez, A. (2009). *Manual de gestión logística del transporte y distribución de mercancías*. Barranquilla: Uninorte. Obtenido de <https://elibro.net/es/ereader/epoch/69792?page=9>
- Correa Espinal, A. A., Gómez Montoya, R. A., & Cano Arenas, J. A. (11 de 10 de 2010). *Gestión de Almacenes y Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC)*. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/227386063_Gestion_de_almacenes_y_tecnologias_de_la_informacion_y_comunicacion_TIC
- EAE Business School. (23 de 04 de 2021). *EAE Business School*. Obtenido de <https://retos-directivos.eae.es/gestion-logistica-definicion-y-objetivos-principales/#:~:text=Entendemos%20por%20objetivos%20de%20la,desarrollo%20de%20su%20actividad%20empresarial.>
- Ekos. (4 de Septiembre de 2018). *El sector logístico creció en estos últimos 2 años en Ecuador*. Obtenido de <https://www.ekosnegocios.com/articulo/el-sector-logistico-crecio-en-estos-ultimos-2-anos-en-ecuador>
- Gómez Aparicio, J. M. (2013). *Gestión Logística y Comercial*. Ciudad Real: McGraw-Hill/Interamericana de España. Obtenido de <http://190.116.26.93:2171/mdv-biblioteca->

virtual/libro/documento/8zdVWxHm4ut8z7BGJQtLK_GESTION_LOGISTIC
A_Y_COMERCIAL.pdf

Gonzales Ruiz, C. (2021). *Propuesta de mejora de la Gestión Logística para cumplir con el nivel de servicio en un Operador Logístico*. Obtenido de https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/16724/Gonzales_rc.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Hurtado Ganoza, F. (09 de 2018). *Gestión Logística*. (F. E. UIGV, Editor) Obtenido de <http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/3513/GESTION%20LOGISTICA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Hurtado Ganoza, F. (Septiembre de 2018). *Gestión Logística*. Obtenido de <http://repositorio.uigv.edu.pe/handle/20.500.11818/3513>

ISO 9001. (2015). Obtenido de ISO 9001: <https://www.nueva-iso-9001-2015.com/2014/11/iso-9001-entendiendo-enfoque-basado-procesos/>

Lobato Gómez, F., & Villagrà, F. (2013). *Gestión logística y comercial*. Madrid: Macmillan Iberia, S.A. Obtenido de <https://elibro.net/es/lc/epoch/titulos/42961?prev=as>

Maraví, G., Matuk, D., & Chong, M. (29 de 11 de 2019). *Impacto de la infraestructura en las operaciones logísticas. Gestión de carga y entrega de mercancías*. Obtenido de <http://revistas.um.edu.uy/index.php/ingenieria/article/view/382>

Mora García, L. A. (2021). *Gestión Logística Integral*. Marge Books. Obtenido de <https://elibro.net/es/lc/epoch/titulos/188314>

Movertis. (2022). Obtenido de Lo primero que tienes que hacer para aplicar este método es tener muy claro cuál es el valor de tu mercancía. Esto será de vital importancia no sólo a la hora de agilizar el proceso, si no también para poder cumplir correctamente con tus obligaciones lega

Rodriguez Chavez, S. A. (11 de 07 de 2018). *Diseño del Sistema de Gestión de la Calidad basado en la norma ISO 9001:2015 para la empresa Grupo Logístico RED S.A.S*. Obtenido de <http://repositorio.uniagustiniana.edu.co/handle/123456789/495>

Sánchez, H. H., Mejía, K., & Reyes, C. (Junio de 2018). *Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística*. Obtenido de <https://www.urp.edu.pe/pdf/id/13350/n/libro-manual-de-terminos-en-investigacion.pdf>

Universia. (2020). Obtenido de <https://www.universia.net/mx/actualidad/habilidades/conceptos-fundamentales-metodologia-investigacion-1167677.html>

Universidad de las Américas Puebla. (s.f.). *Catarina*. Obtenido de http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lad/barroeta_n_c/capitulo2.pdf

ANEXOS:

ANEXO A. Cuestionario encuesta



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO RECEPCIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE ENCOMIENDAS EN LA COOPERATIVA DE TRANSPORTES PATRIA

Objetivo: Diseñar un plan de gestión logística basado en la Norma ISO 9001:2015 para la recepción y distribución de encomiendas en la Cooperativa de Transportes Patria, período 2022.

Encuestador: ARLP

N.º Encuesta

Edad: Genero: Femenino Masculino

1. ¿Qué tipo de mercancías envía o recibe al utilizar el servicio de encomiendas?									
1.1 Documentos		1.2 Textiles			1.3 Electrodomésticos		1.4 Tecnología		
1.5 Otros									
2. ¿Por qué utiliza el servicio de encomiendas en la Cooperativa de Transportes Patria?									
1.1 Seguridad			1.2 Puntualidad			1.3 Precio			
1.4 Horarios									
3. ¿A que región del Ecuador realiza sus envíos?									
3.1 Costa			3.2 Sierra			3.3 Oriente			
4. ¿Cuál es el tiempo que tarda la Cooperativa de Transportes Patria para realizar el envío de su encomienda?									
4.1 El mismo día de la recepción		4.2 2 días laborales		4.3 3 días laborales		4.4 4 días laborales		4.5 5 o más días laborales	
5. ¿Con que frecuencia utiliza usted el servicio?									
5.1 Diariamente		5.2 Semanalmente			5.3 Quincenalmente		5.4 Mensualmente		
5.5 Ocasionalmente									
6. ¿De acuerdo a su percepción usted manifiesta que el servicio es?									
6.1 Excelente		6.2 Muy Bueno			6.3 Bueno		6.4 Regular		
6.4 Malo									
7. ¿Ha tenido usted algún inconveniente al momento de enviar o recibir una encomienda?									
7.1 Si			7.2 No						
Si (7) es SI, ¿En el caso de haber tenido inconvenientes, en cual de los siguientes aspectos se han presentado?									
7.1.1 Servicio		7.1.2 Precio			7.1.3 Tiempo de Entrega		7.1.4 Cuidado en el manejo		



GRACIAS POR SU COLABORACIÓN



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

ENTREVISTA

RECEPCIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE ENCOMIENDAS EN LA COOPERATIVA DE TRANSPORTES PATRIA

Objetivo: Diseñar un plan de gestión logística basado en la Norma ISO 9001:2015 para la recepción y distribución de encomiendas en la Cooperativa de Transportes Patria, período 2022.

Cargo:

1. **¿Cuenta la Cooperativa actualmenete con un plan de gestión logística para la recepción y distribución de encomiendas?**
2. **¿Conoce sobre la Norma ISO 9001:2015 referente al sistema de gestión de calidad?**
3. **¿Que debilidades considera Usted. que exista en el servicio de encomiendas de la Cooperativa de Transporte Patria?**
4. **Usted cree que su responsabilidad en el manejo de las encomiendas es**

Alta

Media

Baja

5. **Cree usted que el servicio de encomiendas puede efectuarse de una manera mas eficiente**

Si



epoch

**Dirección de Bibliotecas y
Recursos del Aprendizaje**

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

REVISIÓN DE NORMAS TÉCNICAS, RESUMEN Y BIBLIOGRAFÍA

Fecha de entrega: Mayo 2023

INFORMACIÓN DEL AUTOR
Nombres - Apellidos: ALEX RAÚL LAYEDRA PEÑA
INFORMACIÓN INSTITUCIONAL
INSTITUTO DE POSGRADO Y EDUCACIÓN CONTINUA
Título a Optar: MAGÍSTER EN TRANSPORTE Y LOGÍSTICA
f. Analista de Biblioteca Responsable: Lic. Luis Caminos Vargas Mgtr.



Firmado electrónicamente por:
**LUIS ALBERTO
CAMINOS VARGAS**




Traducción

CRISTIAN JAVIER LOGROÑO BOLAÑOS <javier.logronio@epoch.edu.ec>

Lun 22/5/2023 21:17

Para: alexlayedra_3@hotmail.com <alexlayedra_3@hotmail.com>

CC: Centro de Idiomas <idiomas@epoch.edu.ec>

 1 archivos adjuntos (14 KB)

Summary 19_05_23.docx;

Adjunto traducción solicitada.

Atentamente,
Cristian Logroño.