



PROYECTO TÉCNICO

UNIVERSIDAD POLITECNICA SALESIANA

CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

TRABAJO DE TITULACIÓN

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE

INGENIERO INDUSTRIAL

ÁREA

INGENIERÍA INDUSTRIAL

TEMA

**PROPUESTA DE MEJORA DEL PROCESO LOGÍSTICO DEL ÁREA DE
DOCUMENTOS DE LA EMPRESA TRAMACOEXPRESS**

AUTORES:

JOSE WILLIAM VALENCIA CALDERÓN

ANDRES ENRIQUE SARES LAINEZ

TUTOR:

MSC. LAURA GARCÉS VILLÓN

Marzo de 2022

GUAYAQUIL – ECUADOR

**CERTIFICADO DE RESPONSABILIDAD Y AUDITORIA DEL TRABAJO
DE TITULACIÓN**

Nosotros, Valencia Calderón José William con documento de identificación N° 0942614066 y Sares Lainez Andrés Enrique con documento de identificación N° 0951745371 manifestamos que:

Somos los autores responsables del presente proyecto de titulación; y, autorizamos a que sin fines de lucro la Universidad Politécnica salesiana pueda usar, difundir, reproducir o publicar de manera total o parcial el presente trabajo de titulación.

Guayaquil, agosto del 2022

Atentamente,

José Valencia C.
Valencia Calderón José William

C.C: 0942614066

Andrés Sares Lainez
Sares Lainez Andrés Enrique

C.C: 0951745371

**CERTIFICADO DE CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE
TITULACION A LA UNIVERSIDAD POLITECNICA SALESIANA**

Nosotros, Valencia Calderón José William con documento de identificación N° 0942614066 y Sares Lainez Andrés Enrique con documento de identificación N° 095174537, expresamos nuestra voluntad y autorizamos por medio del presente documento cedemos a la Universidad Politécnica Salesiana la titularidad sobre los derechos patrimoniales en virtud de que somos autores del proyecto de titulación:

PROPUESTA DE MEJORA DEL PROCESO LOGÍSTICO DEL ÁREA DE DOCUMENTOS DE LA EMPRESA TRAMACOEXPRESS, el cual ha sido desarrollado para optar por el título de: Ingeniería Industrial, en la universidad politécnica salesiana, otorgando a la universidad el proyecto y quede facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente.

Manifiesto que, suscribimos este documento en el momento que hacemos la entrega del trabajo final en formato digital a la biblioteca de la Universidad Politécnica Salesiana.

Guayaquil, agosto del 2022

Atentamente,

José Valencia C.
Valencia Calderón José William

C.C: 0942614066

Andrés Sares Lainez
Sares Lainez Andrés Enrique

C.C: 0951745371

CERTIFICADO DE DIRECCIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Guayaquil, 26 de agosto de 2022

Yo, Garcés Villón Laura Leonor con documento de identificación No. 0919343962, docente de la Universidad Politécnica Salesiana, declaro que bajo tutoría fue desarrollado el trabajo de titulación denominado "PROPUESTA DE MEJORA DEL PROCESO LOGÍSTICO DEL ÁREA DE DOCUMENTOS DE LA EMPRESA TRAMACOEXPRESS" realizado por los estudiantes Valencia Calderón José William con documento de identificación No, 0942614066 y Sares Lainez Andres Enrique con documento de identificación No. 095 745371, obteniendo como resultado final el trabajo de titulación bajo la opción proyecto técnico que cumple con todos los requisitos determinados por la Universidad Politécnica Salesiana.

Atentamente,



Ing. Laura Garcés Villón, MBA

C.C.; 0919343962

DEDICATORIAS

Este proyecto de titulación es dedicado a Dios y a mi familia, por ser parte de mi etapa universitaria, y principalmente a mi padre, José Wilfrido Valencia González que desde el primer día que ingrese a la universidad, estuvo apoyándome sin problema alguno y aconsejándome para poder llegar a ser un gran profesional, a mi madre Yiceli Uberlinda Calderón Ponce que siempre ha sido un apoyo fundamental en mi vida universitaria dándome un apoyo moral que me mostraba a diario cuando viajaba a la universidad. También se los dedico a mis amigos que pude conocer en mi proceso universitario, siempre dándome buenos consejos de superación.

José William valencia calderón

La tesis realizada se la dedico a Dios que me ha permitido estar en constante crecimiento profesional y académico por darme sabiduría hasta la finalización de la misma por bendecirme con salud, mis padres Aracely Lainez y José Sares que gracias a ellos me han brindado un apoyo incondicional en este proceso universitario y mi enamorada Nicole Paredes que ha sido un apoyo incondicional en este proceso de mi carrera.

Andrés Enrique Sares Lainez

CARTA DE AGRADECIMIENTO

Principalmente agradezco a Dios por la vida, por mi familia y por la oportunidad de poder cumplir mi sueño universitario, con una prestigiosa carrera, por las fuerzas de seguir adelante incluso en los peores días que tuve, pero eso no fue ningún obstáculo para poder alcanzar mis metas.

Agradezco a mis padres, hermanas, que valoro mucho por su respeto y por la confianza que me han dado, han estado en las buenas y malas conmigo a pesar de los peores momentos que tuve, siempre me estuvieron motivando. A mi padre le estoy totalmente agradecido por todo el apoyo que me ha brindado, por la confianza que tiene en mí y por las enseñanzas que me ha inculcado, es un ejemplo a seguir adelante y poder superarme y así poder llegar a cumplir todos mis objetivos y metas planteados.

José William valencia calderón

En primer lugar, a Dios completamente agradecido por darme la oportunidad de finalizar mi carrera universitaria que me ha acompañado en este proceso arduo que es obtener el título de Ingeniería Industrial que en situaciones complejas de la vida me ha puesto a prueba del cual he dado lo mejor de mí y en consecuencia de eso he obtenido experiencia para saber manejar situaciones en día a día.

Le agradezco a mi madre Aracely Lainez por enseñarme valores desde tan temprana edad de ser persistente en la vida me enseñó temas fundamentales de que si realmente quieres cumplir una meta tienes que luchar por ello, la vida no es para nada fácil que con la persistencia se gana al talento, a mi padre José Sares que me ha enseñado desde pequeño el valor de la responsabilidad a trabajar duro a ganarse la vida para llegar a ser mejor cada día a ellos les agradezco infinitamente por estar presentes en mi crecimiento profesional.

Andrés Enrique Sares Lainez

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo diseñar una propuesta de mejora de los procesos de logística en el área de documentos de la empresa “TramacoExpress” aplicando el Ciclo de Deming, para establecer estrategias administrativas óptimas para aumentar los niveles de productividad y eficiencia laboral. En base a ello, se aplicaron los métodos de investigación cuali-cuantitativo con el uso de herramientas como la encuestas y entrevistas. Los datos evidenciaron que la empresa no cuenta con procesos definidos en el área de logística, con una ficha de recolección de datos, la no realización del pesaje de los paquetes al momento en el que se reciben y la falta de capacitación a los supervisores. Todos estos problemas encontrados tienen como consecuencia la insatisfacción de los clientes por pérdidas y retrasos en los envíos. Para solucionar estos problemas identificados se realiza una propuesta en base al ciclo de Deming, con el cual se establecieron las medidas correctivas para la empresa con un costo de inversión de \$1,725.00.

Palabras Claves: Logística, Ciclo de Deming, Satisfacción del cliente, Desempeño Logístico.

ABSTRACT

The objective of this research was to design a proposal to improve the logistics processes in the documents area of the company "TramacoExpress" by applying the Deming Cycle, to establish optimal administrative strategies to increase productivity levels and labor efficiency. Based on this, qualitative-quantitative research methods were applied with the use of tools such as surveys and interviews. The data showed that the company does not have defined processes in the logistics area, with a data collection form, the failure to weigh the packages when they are received and the lack of training for supervisors. All these problems have resulted in customer dissatisfaction due to lost and delayed shipments. To solve these identified problems, a proposal was made based on the Deming cycle, with which corrective measures were established for the company at an investment cost of \$1,725.00.

Keywords: Logistics, Deming Cycle, Customer Satisfaction, Logistics Performance.

Índice General

DEDICATORIAS.....	IV
CARTA DE AGRADECIMIENTO	V
RESUMEN	VI
ABSTRACT	VII
Índice de Tablas.....	X
Índice de Figuras	XI
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I: PROBLEMA	3
1.1. Antecedentes.....	3
1.2 Justificación.....	4
1.3 Delimitación	5
1.3.1 Delimitación Geográfica.....	5
1.3.2 Delimitación Académica	6
1.3.3 Delimitación Temporal.....	6
1.4. Estructura organizacional de la empresa en estudio:.....	6
1.5. Problema de investigación.....	9
1.6 Formulación del problema de investigación.....	10
1.7 Sistematización del problema de investigación.....	10
1.8 Objetivo de la investigación	10
1.8.1 Objetivo General.....	10
1.8.2. Objetivos específicos.....	10
1.9 Importancia y alcances.	11
1.10 Beneficiarios.....	11
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....	12
2.1. Marco referencial.....	12
2.2. Marco Teórico	14
2.2.1. Origen de la logística.....	14
2.2.2. Concepto de Logística	14
2.2.3 Tipos de logística.....	15
2.2.4 Importancia de la Logística	16
2.2.5. Historia del Ciclo de Deming (PHVA).....	17
2.2.6. El Ciclo de Deming (PHVA).....	18
2.2.7. Ventajas y desventajas del ciclo de Deming.....	20

2.2.8. El aporte del ciclo Deming a la competitividad.	21
2.3 Marco Legal.....	22
CAPÍTULO III: METODOLOGIA.....	25
3.1 Tipo de investigación.....	25
3.2 Técnicas e Instrumentos Analíticos	26
3.2.1 Encuesta.....	26
3.2.2 Entrevista.....	27
3.3 Método.....	27
3.4. Población	27
CAPÍTULO IV: RESULTADOS	28
4.1 Análisis de los resultados	28
4.2 Propuesta	43
4.2.1 Objetivo de la propuesta.	43
4.2.2 Justificación	43
4.3 Desarrollo de la propuesta	43
4.3.1 Planear	44
4.3.2 Hacer.....	45
4.3.3 Verificar.....	47
4.3.4 Actuar	51
Conclusiones.....	54
Recomendaciones	55
Bibliografía.....	56

Índice de Tablas

Tabla 1 Conocimiento sobre “TramacoExpress”	28
Tabla 2 Tipo de documentos que envían.	29
Tabla 3 Frecuencia de uso de los servicios de la empresa.....	30
Tabla 4 Calidad de la atención de la empresa.....	31
Tabla 5 Entregas a tiempo por parte de la empresa.	32
Tabla 6 Problemas con la empresa.	33
Tabla 7 Región del país a la que realizan envíos.....	34
Tabla 8 Tiempo de envío.	35
Tabla 9 Condiciones en las que llegan los envíos.	36
Tabla 10 Garantía por parte de la empresa.	37
Tabla 11 Entrevista al Jefe del área de Logística.	38
Tabla 12 Entrevista al Gerente General.....	39
Tabla 13 Entrevista al Jefe de Servicio al cliente	40
Tabla 14 Acciones para la falta de procesos definidos en el área de logística	46
Tabla 15 Acciones para la carencia de una ficha de recolección de datos del cliente... 46	46
Tabla 16 Acciones para el no pesaje de los paquetes en el momento en el que se reciben.	46
Tabla 17 Acciones para la falta de capacitación a los supervisores.	47
Tabla 18 Seguimiento del plan de mejora de los procesos logísticos.....	47
Tabla 19 Ficha de envíos.	50
Tabla 20 Costo del diseño del plan de mejora de los procesos de logística en la empresa “TramacoExpress”.....	51
Tabla 21 Cronograma del diseño del plan de mejora de los procesos logísticos del área de documentos de “TramacoExpress”.....	52

Índice de Figuras

Figura 1 Ubicación de la empresa.	5
Figura 2 Estructura Organizacional.	7
Figura 3 Ciclo de Deming.	19
Figura 4 Conocimiento sobre “TramacoExpress”.	28
Figura 5 Tipo de documentos que envían.	29
Figura 6 Frecuencia de uso de los servicios de la empresa.	30
Figura 7 Calidad de la atención de la empresa.	31
Figura 8 Entregas a tiempo por parte de la empresa.	32
Figura 9 Problemas con la empresa.	33
Figura 10 Región del país a la que realizan envíos.	34
Figura 11 Tiempo de envío.	35
Figura 12 Condiciones en las que llegan los envíos.	36
Figura 13 Garantía por parte de la empresa.	37
Figura 14 Ciclo de Deming.	43
Figura 15 Diagrama de Flujo del proceso de logística.	49

INTRODUCCIÓN

El control de procesos es clave para el éxito operativo a nivel de cualquier organización, evaluando actividades que agregan valor a una cadena productiva o unidad de negocio, y demostrando su sustentabilidad en el mercado. Los problemas de planificación de procesos, tecnología, cultura e información provocan flujos de procesos inconsistentes, lo que dificulta la supervivencia de las empresas y reduce la competitividad.

Para garantizar un desarrollo óptimo del servicio y empresas altamente competitivas, se debe realizar un análisis de la gestión de recursos y procesos. Las empresas que operan en los sectores de transporte, procesamiento de correo y carga priorizan la logística como un elemento estratégico para satisfacer las necesidades de los clientes, teniendo en cuenta el entorno dinámico de la sociedad.

“TramacoExpress” es una empresa prestadora de servicios express y de transporte de correspondencia, mercadería liviana a nivel nacional, a partir del uso de la encuesta la cual se le realizó a los clientes de la empresa y la entrevista efectuada al personal operativo del área de logística, se logró identificar la existencia escenarios hostiles en el proceso logístico ocasionando demoras en los procesos. La brecha en la coordinación entre el operador y el cliente en términos de tiempo y lugar de entrega afecta directamente el desempeño del servicio y afecta negativamente la imagen de la empresa.

Bajo este contexto la empresa “TramacoExpress” en la actualidad está buscando volverse más eficiente en sus procesos y administrar adecuadamente la logística de su departamento de documentos para así adaptarse a las nuevas tecnologías y métodos de un mundo cambiante, en el cual los competidores siempre están tratando de obtener una ventaja competitiva. El presente proyecto busca dar una mejora a los procesos logísticos del área de documentos de la empresa, ya que la logística hace posible aumentar la eficiencia de la empresa y regular todas las estructuras de esta, ya que si el proceso no se realiza correctamente, se pueden desperdiciar tiempo y recursos. El problema de la logística es mayor que el costo, pues depende de la eficiencia, la calidad y la gestión para que todas las recomendaciones estén bien estructuradas.

El objetivo del presente trabajo investigativo es diseñar una propuesta de mejora de los procesos de logística en el área de documentos de la empresa “TramacoExpress” aplicando el Ciclo de Deming, para establecer estrategias administrativas óptimas para aumentar los niveles de productividad y eficiencia laboral, para lograr este objetivo se analizo el desempeño logístico en la empresa “TramacoExpress”, se identificaron los elementos de mejora en los procesos distribución de la empresa, se determinaron las opciones de mejora en los procesos logísticos de empresa y se establecieron los costos para implementar las medidas correctivas.

El presente trabajo de titulación se encuentra compuesto por 4 capítulos:

En el Capítulo I denominado Problema; el mismo describe el contexto problemático de la empresa “TramacoExpress”, en base a ello se establecen los antecedentes del estudio, así como los objetivos y la justificación.

En el Capítulo II denominado Marco Teórico, se desarrolla las variables de estudio, sustentado en referenciales bibliográficos que han sido citados, así también se establece un Marco Normativo que hace referencia a las leyes que sustentan el temario.

En el Capítulo III denominado Metodología, se encuentran orientado a los métodos y herramientas aplicadas para el cumplimiento de los objetivos del estudio, entre ellos la aplicación de la encuesta y entrevista de modo que su enfoque metodológico es de origen mixto.

En el Capítulo IV denominado Resultados, se muestran los resultados de las herramientas aplicadas para la recolección de datos, así como su respectivo análisis, dentro de este capítulo también se encuentra la propuesta la cual tiene como objetivo dar solución a las problemáticas encontradas.

CAPÍTULO I: PROBLEMA

1.1. Antecedentes

La función de la logística en una organización empresarial orientada al envío de documentación es controlar el flujo físico de los documentos en la cadena de empresa, al optimizar el proceso logístico, se podrá garantizar que los flujos de información como también los financieros para que estos se planifiquen y se gestionen de manera adecuada y coordinada desde el punto de origen hasta el punto de destino, con el fin de entregarle al cliente los productos requeridos con una excelente calidad y óptimo servicio. La logística es uno de los pilares más importantes de la empresa, ya que se esfuerza por lograr la eficiencia de recibir pedidos activos durante la entrega, convirtiéndola en una fase eficaz para lograr el objetivo.

Pérez *et.al* (2020) expone en su investigación titulada “Propuestas de estrategias para el mejoramiento del proceso logístico del grupo Mizu S.A.S”, que las mejoras sanitaria en las áreas de producción, almacenamiento del producto y la rotación de este, permiten alcanzar estándares altos de calidad en el producto y realizar los procesos operativos de la empresa de una forma más eficaz. La investigación estuvo dirigida a describir el proceso logístico y realizar un diagnóstico sobre la misma el cual permitió formular estrategias logísticas que mejoren el proceso y permitan el logro de resultados exitosos para la organización. Este trabajo investigativo recogió y analizó la literatura existente sobre este problema de investigación, para poder aplicar en segundo lugar un análisis comparativo basado en criterios establecidos de evaluación.

La optimización de costos en una organización es importante para la gestión adecuada de documentos porque al optimizar el uso de los recursos, aumenta los beneficios para varias partes interesadas, como empleadores y empleados, con un mayor nivel de cumplimiento a lo largo del tiempo. utilizado para los procesos. Desde ordenar y reorganizar todos los documentos almacenados en el espacio hasta aumentar el consumo de recursos a lo largo del tiempo para una mejor consistencia. Además, la gestión y control de los departamentos permite a la empresa ser más eficiente en estos procesos para lograr una mejor comunicación entre los empleados del departamento, reduciendo o eliminando puntos muertos (Zapata, 2019).

En este contexto Lozano *et.al* (2014) menciona en su trabajo investigativo titulado “Propuesta de Mejoramiento de los Procesos Logísticos de Compras, Facturación y Bodega en Detalgraf S.A. para la línea de negocio “Despachos Bogotá”, que En Latinoamérica, la tasa promedio de externalización de procesos logísticos es del 42%, con un aumento del 70% en los últimos 4 años. Por su parte, Europa tiene más del 90% de externalización en todos sus procesos, mientras que EE. UU. tiene un 80% de externalización y Asia un 85%. El auge del sector de la externalización de procesos logísticos demuestra que existe una oportunidad de negocio para acceder a nuevos mercados. Este estudio decidió estudiar el área comercial “Despachos Bogotá” la cual representa el 70% de los pedidos generados dentro de la organización. Como resultado se logró el diseño de una propuesta de mejora del proceso de compras y logística de almacenes para la línea de negocio antes mencionada. En el proceso de pago no se encontró una mejora relevante debido a que el proceso es operativo y de bajo impacto, por lo que se excluyó de la propuesta. La propuesta incluye un nuevo diseño de distribución de fábrica con numeración alfanumérica de estanterías, divididas por áreas, para el proceso de preparación de pedidos; una ubicación estratégica de las referencias de mayor facturación.

1.2 Justificación

Los procesos integrados de logística, transporte y distribución ayudan a reducir costos, organizar procesos, ejercer control y mejorar la logística de una empresa. El objetivo de cualquier sistema logístico es satisfacer al cliente mejorando el nivel de servicio, a través de aspectos importantes como la entrega a tiempo en el lugar correcto, cuando esto se logra, no solo se demuestran estrategias logísticas bien utilizadas en almacenamiento y distribución, sino también la capacidad de aumentar y retener clientes.

El objetivo de cualquier sistema logístico es satisfacer las necesidades del cliente y aumentar el nivel de servicio a través de aspectos tan importantes como la entrega rápida en el lugar correcto, cuando no solo se logran las estrategias logísticas correctas, sino también la capacidad de crecer y sobrevivir para alcanzar la fidelización de los clientes.

Dado el proceso de investigación cuantitativo, cualitativo y descriptivo desarrollado, se propone utilizar los métodos de investigación necesarios para el levantamiento de la información, como son las entrevistas al personal de logística así

como a cada uno de los clientes. Quienes utilizan los servicios ofrecidos por la empresa para confirmar información sobre el nivel de satisfacción del cliente son consultados con los empleados del Departamento de Documentos de “TramacoExpress” para verificar la corrección de los procesos logísticos. corregir o, si eso falla, trabajar juntos para resolver el problema.

La propuesta se enfoca en desarrollar un manual de procesos logísticos en el que se establecerán estándares, áreas de responsabilidad y parámetros de capacitación, los cuales estarán estructurados para mejorar la satisfacción del cliente, la satisfacción del usuario, la eficiencia de las operaciones de entrega, la optimización de costos y la planificación estratégica de las operaciones de cada empresa, facilitando así el manejo de las mercancías, creando un margen de seguridad para la empresa y los clientes.

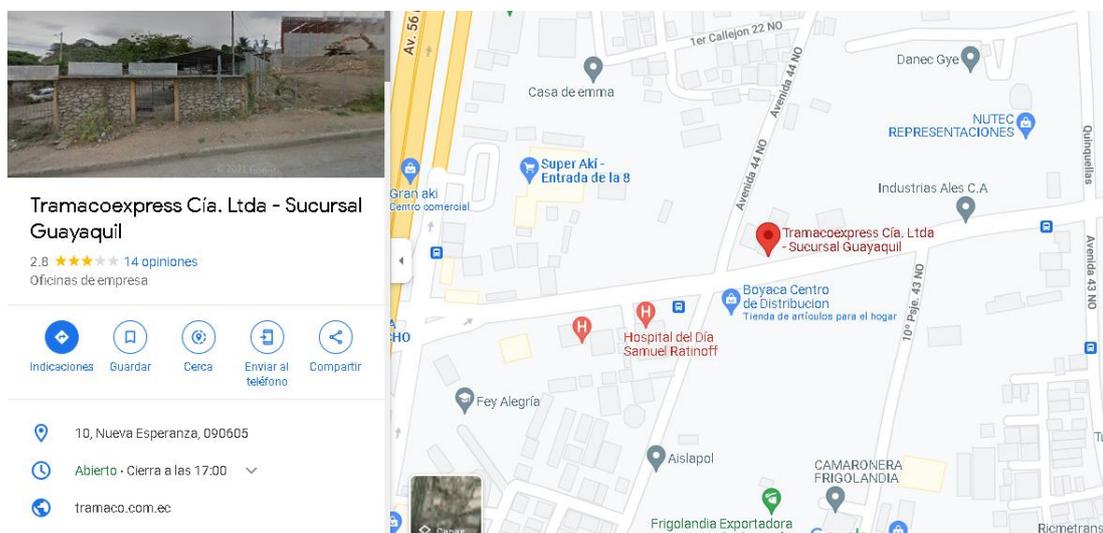
1.3 Delimitación

La delimitación del proyecto se realiza construyendo una base y orientación que incluye un carácter investigativo, dinámico y en definitiva determina el estado actual de los procesos de logística en la empresa, construyendo un plan de mejora en dichos procesos.

1.3.1 Delimitación Geográfica

La empresa “TramacoExpress Cía. Ltda” se encuentra ubicada en la ciudad de Guayaquil, dirección 10, Nueva Esperanza, 090605.

Figura 1 Ubicación de la empresa.



Fuente: Obtenido de Google Maps (2022)

1.3.2 Delimitación Académica

Para llevar a cabo este proyecto fue necesario poner en práctica gran parte de los conocimientos adquiridos en algunas de las siguientes materias expuestas en la red de ingeniería industrial de la Politécnica Salesiana, Sede Guayaquil.

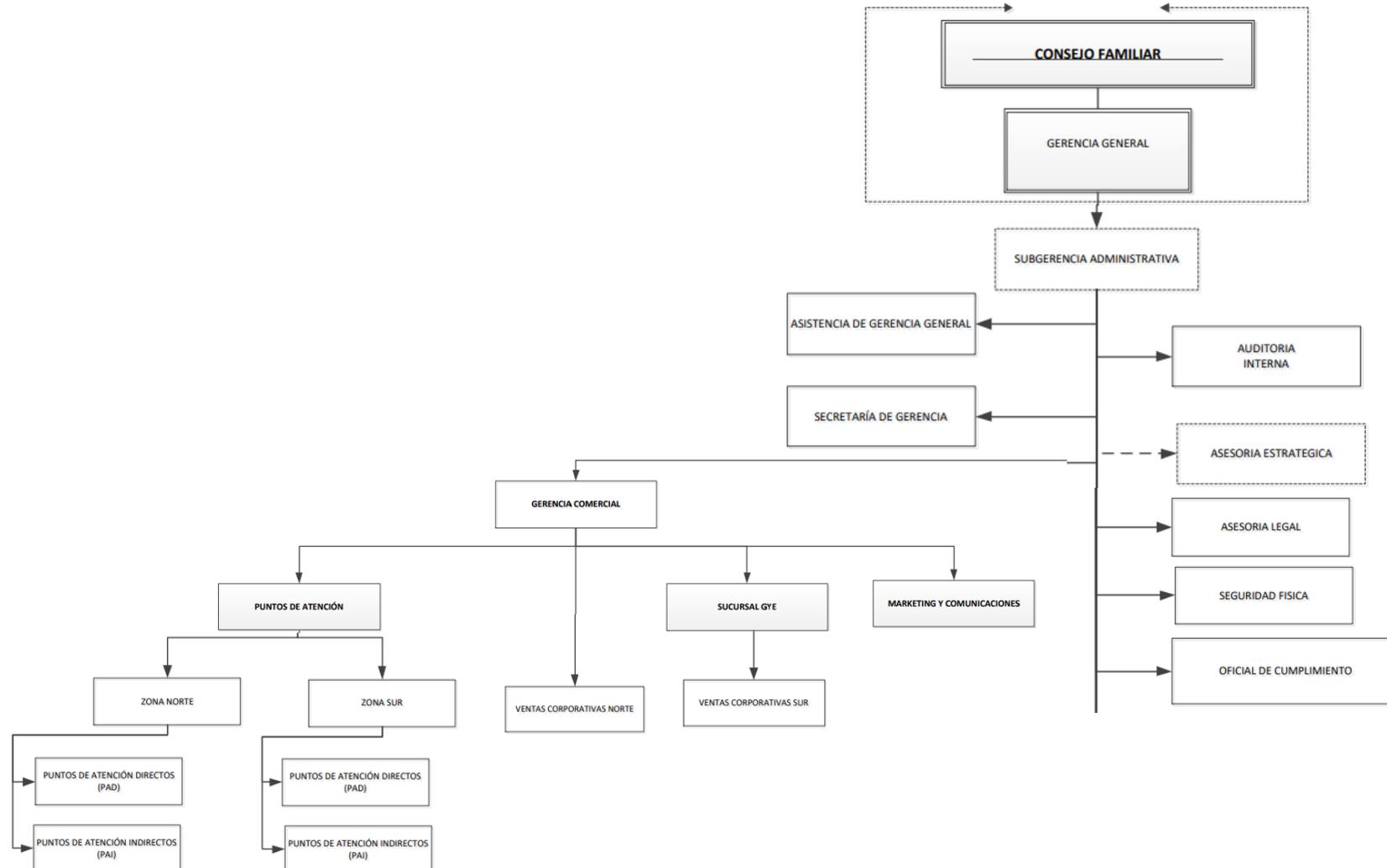
- Contabilidad de Costos.
- Control y Presupuestación.
- Gestión de Calidad.
- Administración de Proyectos.
- Logística.
- Sistemas de Información.

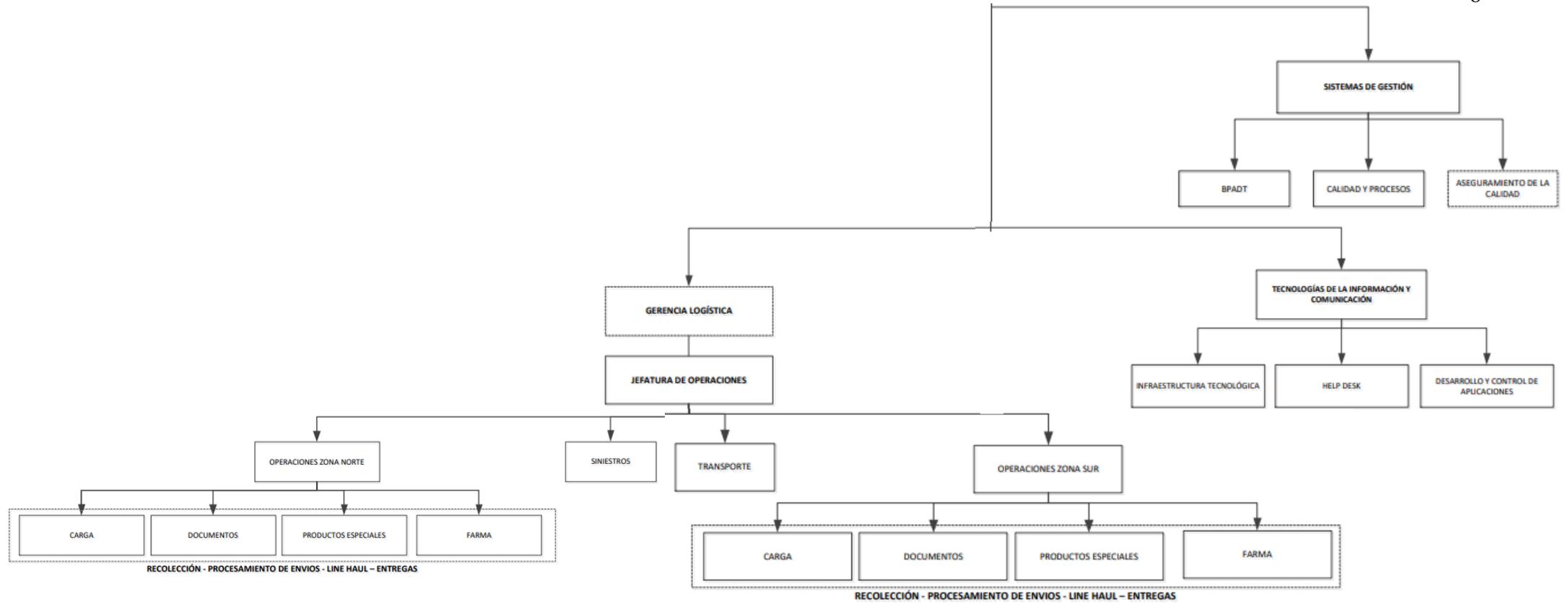
1.3.3 Delimitación Temporal

El proyecto fue desarrollado entre el 16 de Junio del 2022 al 26 de Agosto del 2022.

1.4. Estructura organizacional de la empresa en estudio:

Figura 2 Estructura Organizacional.





Fuente: TramacoExpress Cía. Ltda (2022)

1.5. Problema de investigación

Actualmente la empresa está tratando de hacer más eficientes sus procesos y administrar adecuadamente la logística de su departamento de documentos para volverse más sofisticados en un mundo cambiante y los competidores están tratando de obtener una ventaja competitiva, por lo que es necesario identificar y atender las diferentes necesidades de los clientes. Para una mejor alineación entre las necesidades a ser apoyadas en el área de la documentación comercial, es decir, las reducciones de costos inmediatamente implementables benefician a la empresa.

Es así como esta investigación aborda la problemática, enfocada en actividades propias de la empresa “TramacoExpress” dentro del área de documentación y distribución masiva, pues se denota que no existe un determinado proceso y seguimiento en el transcurso de entrega de mercadería al cliente, lo que podría traer inconvenientes a corto, mediano y largo plazo. Además, la ausencia de nuevas tecnologías en el área de documentación es una limitante.

La mala gestión operativa en el área logística incide en los niveles de productividad en cada uno de los trabajadores de empresa “TramacoExpress”, sus procesos con falencias impiden una correcta administración en el área de Documentos. Este proceso de zonificación de los documentos, donde se coloca una guía en los casilleros para la correcta distribución de los motorizados mantiene una mala administración de su ruta de entrega lo que provoca más embarcaciones a un empleado que otro, por lo tanto, quien tiene menos guías lógicamente entrega de forma inmediata sin inconveniente alguno, ahora bien, la afectación la tiene aquellos trabajadores con mayor carga, ya que sus entregas no llegan en un tiempo debido. Es importante destacar que las organizaciones mantienen un horario definido para la recepción de cada uno de los documentos.

El desarrollo de las organizaciones depende mucho de una de las bases fundamentales siendo estos el cliente, en la cual las empresas deben constantemente esmerarse en brindar el mejor servicio para el retorno de ello, lógicamente representando para cada una de las organizaciones una utilidad. “TramacoExpress” diariamente pierde una de sus bases fundamentales (mencionadas en el párrafo anterior), debido a que se le otorga un servicio de baja calidad ya que los documentos no llegan en el tiempo establecido.

1.6 Formulación del problema de investigación.

¿Cómo incide el diseño de una propuesta de mejora de los procesos de logística en el área de documentos de la empresa “TramacoExpress” para el aumento de los niveles de productividad y eficiencia laboral aplicando el Ciclo de Deming?

1.7 Sistematización del problema de investigación.

- ¿Cuál será el desempeño logístico actual de la empresa “TramacoExpress”?
- ¿Se logrará identificar los elementos de mejora en los procesos de distribución de la empresa “TramacoExpress”?
- ¿Se podrá determinar las opciones de mejora en los procesos logísticos de empresa “TramacoExpress”?
- ¿Se podrá establecer los costos de la implementación de las medidas correctivas?

1.8 Objetivo de la investigación

1.8.1 Objetivo General.

Diseñar una propuesta de mejora de los procesos de logística en el área de documentos de la empresa “TramacoExpress” aplicando el Ciclo de Deming, para establecer estrategias administrativas óptimas para aumentar los niveles de productividad y eficiencia laboral.

1.8.2. Objetivos específicos.

- Analizar el desempeño logístico en la empresa “TramacoExpress”.
- Identificar los elementos de mejora en los procesos de distribución del área de documentos de la empresa “TramacoExpress”.
- Determinar las opciones de mejora en los procesos logísticos de empresa “TramacoExpress”.
- Establecer los costos de la implementación de las medidas correctivas.

1.9 Importancia y alcances.

La importancia del presente proyecto investigativo radica en dar solución a los problemas en los procesos logísticos que hay dentro de la empresa “TramacoExpress”, ya que se ha evidenciado que la empresa no cuenta con un determinado proceso y seguimiento en el transcurso de entrega de mercadería al cliente, lo que trae inconvenientes a corto, mediano y largo plazo.

Esta investigación también contribuirá a la comunidad estudiantil, ya que podrá ser utilizada como guía o material referencial para aquellos que realicen investigaciones similares. Esta investigación también es importante para las personas que laboran dentro de la empresa y para los clientes de dicha institución, ya que brindara solución a los problemas existentes en la empresa, permitiendo que los clientes tengan una mejor calidad de servicio.

1.10 Beneficiarios

Los beneficiarios de la realización del presente trabajo investigativo son los 146 empleados de “TramacoExpress” en la sucursal de Guayaquil y los 3000 clientes de la empresa a nivel nacional, ya que este proyecto ayudara a mejorar los procesos de logística en el área de documentos de la empresa “TramacoExpress”, obteniendo así estrategias administrativas óptimas para aumentar los niveles de productividad y eficiencia laboral. Brindando así una mejor calidad de servicio a los clientes de la empresa.

Otros beneficiarios del presente trabajo investigativo es la comunidad estudiantil o los estudiantes que realicen una investigación similar, ya que podrán tomar esta investigación como referencia o material investigativo.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Marco referencial

La logística es una función operativa importante que comprende todas las actividades necesarias para la obtención y administración de materias primas y componentes, así como el manejo de los productos terminados, su empaque y distribución a los clientes.

Bajo este contexto Vargas (2015) en su investigación realizada en Bogotá-Colombia la cual se titula “Propuesta para la mejora del Proceso Logístico de Transporte y Entrega de los productos comercializados por la compañía CCENECA Comercial Ltda.” menciona que, la importancia de la logística viene dada por la necesidad de mejorar el servicio al cliente, mejorar la fase de comercialización y el transporte al menor costo posible. Logística y distribución trabajan en conjunto para que el producto llegue al consumidor de manera realista en el tiempo estimado. El objetivo de esta investigación fue elaborar una propuesta, para la mejora del proceso logístico de transporte y entrega de los productos comercializados, por la empresa CCENECA COMERCIAL LTDA, con el fin de reducir las pérdidas económicas en la compañía. Con el fin de dar solución a los problemas que presentaba la empresa en el área de logística, se utilizaron herramientas de gestión logística, la gestión de Transporte y el Trade Marketing, analizando previamente, las estadísticas de este departamento, proporcionadas por la compañía y mediante indicadores de gestión de transporte, con el fin de establecer parámetros iniciales y poder compararlos entre sí, al momento de implementar la propuesta.

Como resultado se evidencio la optimización de la gestión de transporte de la cadena de abastecimiento, disminuyendo las pérdidas económicas de la compañía CCENECA COMERCIAL LTDA, en aproximadamente un 50% pues se mitigaron las causas principales de incumplimiento y devolución.

Continuando con el contexto Montenegro (2019) en su investigación realizada en Chiclayo- Perú, la cual se titula “Propuesta de mejora del Proceso Logístico y Comercial para aumentar el nivel de servicio en la empresa Sipán Distribuciones S.A.C.”, expone que los mercados de hoy han cambiado, el consumo ha aumentado y las formas de comercio se han adaptado y se han beneficiado de los avances tecnológicos. En un entorno global donde la competencia es muy intensa, evolucionar hacia las nuevas tendencias del mercado es esencial para la supervivencia económica. Esta investigación tuvo como

objetivo la elaboración de propuestas de mejora del proceso logístico y de comercialización de la empresa SIPÁN DISTRIBUCIONES S.A.C.

Para ello se analizaron las problemática de la empresa, la cual tiene devoluciones y pedidos no-atendidos. También se identificaron posibles sub-causas de los problemas, y los procesos críticos: generación de orden de venta, abastecimiento, picking y almacenamiento. Como resultado se obtuvo que con la implementación de la propuesta la empresa disminuirá sus costos en 400000,00 dólares anuales, disminuirá las devoluciones en un 70,77%. Se eliminarán los pedidos no atendidos obteniendo un aumento en ventas de S/. 18331,30 dólares/año. Teniendo en cuenta que en este sector, el precio es lo fundamental a la hora de vender, se impulsarán las ventas con un presupuesto de 131901,09 dólares al año.

Para Gellibert (2015) en su trabajo investigativo realizado en Ecuador, el cual se titula “Propuesta de mejora en procesos logísticos de la empresa HIDROSA S.A. para maximizar la satisfacción del cliente”, menciona que en el pasado, la logística solo buscaba asegurar que el producto estuviera en el lugar correcto en el momento correcto, sin embargo, estas acciones son cada vez más complejas, por lo que las metas asociadas a ellas incorporan nuevos criterios sobre eficiencia y optimización del servicio al cliente.

Esta investigación tuvo como objetivo general analizar la incidencia de los procesos logísticos en la satisfacción de los clientes, para ello se utilizaron técnicas de investigación como entrevistas y encuestas, los enfoques utilizados fueron cualitativo y cuantitativo, con método deductivo, los tipos de investigación aplicados fueron: investigación de campo, descriptiva y bibliográfica. Para el desarrollo de las encuestas se tomó una muestra de 170 clientes de uno de los centros propios que tiene la empresa.

Con los resultados se pudo evidenciar procesos operativos que se llevaban a cabo de manera ineficiente, lo cual generaba retrasos en los despachos de productos y como consecuencia se afectaba el nivel de satisfacción de los clientes. Con el cambio tecnológico propuesto, se ha integrado el sistema operativo de la empresa mediante el uso del módulo WMS y su herramienta RF SMART, la cual detectará los procesos que no se están ejecutando correctamente para corregirlos y evitar retrasos en la preparación de pedidos.

2.2. Marco Teórico

2.2.1. Origen de la logística

La logística ha evolucionado en las empresas desde hace varios años, las primeras comunidades han desarrollado la gestión del transporte y distribución de cargas livianas y pesadas, las cuales eran almacenadas en cuevas para ser conservados durante el invierno para que no sufran ningún tipo de deterioro mientras se producían varios cambios climáticos.

El desarrollo de la logística comenzó a manifestarse a mediados de los años 50 del siglo XX. El cuello de botella de la economía estadounidense, principal impulsor del crecimiento mundial en las décadas de 1950 y 1960, definió la concentración de los estudios de gestión de operaciones en métodos cuantitativos para llevar a cabo operaciones de gran envergadura, como la gestión del transporte y todas las estimaciones asociadas. (Castellanos , 2009)

2.2.2. Concepto de Logística

Para definir la logística es posible que entremos en debate, debido a que en la literatura actual existen más de treinta definiciones sobre este término; algunas muy simples y otras mucho más complejas que apuntan a un concepto integrador, sistémico y racionalizador, fundamentalmente orientado a la satisfacción del cliente, con los costos mínimos, con calidad requerida, en el tiempo requerido, y en la cantidad y lugar especificadas por éste. (Castellanos , 2009)

Dentro de las tantas definiciones escogimos las siguientes a fin de ilustrar la gran variedad con la que se cuenta:

“Es una función operativa importante que comprende todas las actividades necesarias para la obtención y administración de materias primas y componentes, así como el manejo de los productos terminados, su empaque y distribución a los clientes”

Muchos expertos han propuesto modelos de gestión logística para aumentar la competitividad en el mercado; algunos de ellos tienen ambiciones de pequeñas y medianas empresas PYMES 24 debido a su estructura informal y falta de conocimiento técnico; otros se refieren indirectamente a los flujos internos de información, aludiendo a la completa desintegración del sistema de relaciones entre territorios. (Cano, Orue, Marinez, Mayett, & López, 2014)

2.2.3 Tipos de logística

La logística es una aplicación que reúne muchos procesos diferentes, en los que recibir, clasificar, organizar, almacenar y transportar mercancías es también una de las actividades más importantes en los proveedores de servicios de mensajería, siguiendo el modelo demostrado por Michael Porter con referencia a la metodología de la cadena de valor. (Lopez, 2011)

Existen diferentes tipos de logística orientadas a la mejora continua de los procesos comerciales e industriales:

2.2.3.1 Logística Inversa

La ambición del hombre por obtener más ganancias y vivir cómodamente ha provocado la degradación ambiental. El advenimiento de las nuevas tecnologías, los mercados de consumo y la competencia entre empresas les dio la idea de un mundo desechable.

Para Saravanan *et.al* (2017), la logística inversa es la dirección de devolución, cuando la vida útil de la mercancía ha terminado, o cuando hay un artículo defectuoso; Se gestiona su retorno seguro a la empresa donde se producen. Una vez devueltos los artículos, se realiza una evaluación de calidad para determinar su nuevo destino, ya sea dándoles una nueva función o adoptando un proceso de eliminación con las medidas adecuadas para proteger el medio ambiente.

2.2.3.2. Logística Integral

El término Logística tiene diversas acepciones, hoy en día se le identifica como Negocios Logísticos, Distribución Física, Administración de Materiales, Ingeniería de Distribución, Administración Logística y Administración de la Cadena de Suministros.

Martínez y El Kadi (2018), describe que la logística integral, se basa en una filosofía específica para controlar el flujo de materiales, en un entorno competitivo donde los conceptos de oportunidad e inmediatez en la entrega del producto son claves, así como el servicio y la calidad integral, constituyen un desafío necesario y complementario a las variables clásicas de calidad del producto y precios competitivos exigidos por el mercado.

2.2.3.3. Logística en los negocios

Para Miquel *et.al* (2008) a partir de las décadas de 1960 y 1970, a medida que aumenta la demanda y las condiciones económicas, se amplían las cadenas de distribución y sus costos, aumentan aspectos relacionados con la logística como la distribución y la gestión, cobra gran importancia la gestión de inventarios. Los métodos y modos tecnológicos de los servicios de transporte, la variedad de productos y el nivel de servicio al cliente han aumentado, lo que ha provocado que los costos aumenten rápidamente. Entonces, surgió la logística integrada en la gestión de la cadena de suministro de la empresa para facilitar el flujo eficiente de productos a los clientes, de acuerdo con sus necesidades.

Según Cuatrecasas (2012) la logística empresarial ahora incluye la planificación, organización y control de todas las actividades relacionadas con la recogida, movimiento y almacenamiento de materiales y productos, desde la compra hasta el consumo, a través de la organización y como un sistema integrado, también incluye todo. flujos de información relacionados. El objetivo de búsqueda es satisfacer las necesidades y requerimientos de las necesidades de la manera más rápida, eficiente y con el menor costo posible.

2.2.3.4. Logística Urbana

La logística urbana incluye el movimiento de mercancías en la ciudad. Además de la logística urbana, hay que hablar de cadenas logísticas que se desarrollan total o parcialmente en la estructura urbana.

El desarrollo de la logística urbana está asociado a la ubicación de zonas residenciales, establecimientos comerciales y zonas de actividad económica en las ciudades, y por tanto también al movimiento de personas. En definitiva, es un reflejo del modelo de ciudad. Este desarrollo no es el mismo en todas las regiones del mundo. (Ragás, 2018)

2.2.4 Importancia de la Logística

El discurso sobre la logística exhibe una importancia considerable, posicionándose como un área específica de tratamiento. Durante las últimas décadas, su enfoque ha seguido evolucionando, pasando del concepto de distribución como una variable fundamental en el marketing mix o sistema de marketing de una empresa, a

convertirse en una herramienta clave en la economía actual, siguiendo un enfoque de mercado global. (Silva, 2015)

Con sus raíces y evolución, la logística comenzó simplemente con hacer el producto específico, en el lugar correcto, en el momento correcto y al menor costo posible. Ahora bien, este conjunto de actividades se ha redefinido y hoy constituye un proceso completo, a veces muy complejo.

2.2.5. Historia del Ciclo de Deming (PHVA)

El círculo de Deming o ciclo de Deming es un método de gestión iterativo destinado a lograr la mejora continua de productos, procesos o servicios dentro de una organización. Lo primero que hay que aclarar es la conciencia tanto de la dirección como de los empleados para adoptar el espíritu de mejora continua.

Esta idea de mejora es la base para mejoras significativas en eficiencia y productividad. La implementación de este modelo se basa en la identificación de eventos que se pueden mejorar y la definición de metas a alcanzar.

El ciclo PHVA fue introducido por primera vez por Walter Shewhart, el padre del control de calidad estadístico. En su libro Control económico de la calidad de los productos manufacturados, Shewhart aplicó un método científico para controlar la calidad económica.

La tesis de Shewhart fue desarrollada más tarde por W. Edwards Deming, quien defendió el trabajo de Shewhart. Deming desarrolló las ideas de Shewhart y utilizó el método científico no solo para el control de calidad sino también para la mejora de procesos.

Luego, Deming enseñó el método, al que llamó ciclo Shewhart, a ingenieros japoneses. Luego, el ciclo de Shewhart se mezcla con el método Kaizen (principio japonés de mejora continua, desarrollado por Kaoru Ishikawa), el sistema de producción Toyota y el modelo Lean o manufactura esbelta, para convertirse en lo que hoy llamamos el Ciclo. Hacer-Verificar-Actuar (PHVA o PDCA). (Martins, 2021)

Hoy en día, el ciclo Planificar-Hacer-Verificar-Actuar se usa frecuentemente como parte de la gestión de proyectos Lean.

Esta metodología recibe muchos nombres, entre ellos:

- Ciclo Planificar-Hacer-Verificar-Actuar o PHVA (o PDCA, por sus siglas en inglés).

- Ciclo Deming o rueda de Deming.
- Ciclo Shewhart.
- Ciclo de control.
- Ciclo Planificar-Hacer-Estudiar-Actuar o ciclo PHEA (o PDSA, por sus siglas en inglés).

2.2.6. El Ciclo de Deming (PHVA)

El ciclo Deming es un sistema de actualización de uso común para implementar un plan de mejora continua. Hoy en día, todo depende de la mejora continua en la calidad de los procesos para que las empresas sobrevivan en un entorno competitivo en constante cambio.

El ciclo Deming está conformado por los cuatro conceptos de Planificación, hacer o hacer, verificar o controlar y las acciones que debe realizar una organización en cada uno de sus procesos, comenzando por los más importantes y continuando. Este ciclo es una herramienta enfocada a la resolución de problemas y la mejora continua, a través del diagnóstico inicial se identifican los defectos a mejorar comparando los planes con los resultados, luego se concluye, se analizan los resultados inesperados y se rediseña un nuevo diseño de medidas para eliminar el problema y no que no se vuelva repetir y obtener resultados aceptables. Esto permite un crecimiento sistemático basado en la mejora continua y la innovación. permite crecer sistemáticamente basándose en la mejora continua y la innovación (UMNG, 2019)

Los conceptos se definen de la siguiente forma:

Planear: Se define específicamente los planes y la visión de la meta de que la empresa llegue a donde quiere estar en un tiempo determinado. Una vez establecidas las metas, se hace un diagnóstico para ver dónde estamos ahora y dónde debemos mejorar, identificar sus problemas y su impacto en la vida de las personas. Luego se desarrolla una teoría de posibles soluciones para mejorar un punto. Se establece un plan de trabajo en el que se pondrá a prueba la teoría de la solución.

Hacer: Se desarrolla el plan de trabajo establecido en la fase “Planear” se desarrolla con cierta supervisión para garantizar que se lleve a cabo según las instrucciones. Entre los métodos de control destacan los diagramas de Gantt, en los que se pueden medir las tareas y el tiempo empleado.

Verificar: Durante esta verificación, los resultados planificados se comparan con los resultados reales obtenidos, según métricas previamente establecidas, porque lo que no se puede medir no se puede mejorar de manera sistemática.

Actuar: Con este paso se concluye el ciclo de la calidad porque si durante la verificación de los resultados se logró el plan, se codificarán y documentarán los cambios ocurridos; pero si durante el proceso de verificación queda claro que aún no se logra lo deseado, entonces se debe actuar con rapidez, corregir lo propuesto y establecer un nuevo plan de trabajo, repitiendo el ciclo una vez más. (Castillo, 2019)

Para Maldonado (2015) el Ciclo Deming es utilizado entre otras cosas para la mejora continua de la calidad dentro de una empresa. El ciclo consiste en una secuencia lógica de cuatro pasos iterativos que deben ejecutarse consecutivamente. Estos pasos son: planificar, ejecutar, comprobar y actuar. En cada etapa es posible definir ciertas actividades a realizar, como la mejora continua, que es la búsqueda continua de problemas y sus soluciones. Por lo tanto, se debe considerar el concepto básico del ciclo, que es que nunca termina. Para poder usarlo, realmente no necesitas muchos requisitos.

Muchas veces el propio Dr. Deming usó servilletas y bolígrafos para explicar a sus alumnos. Si bien puede ser tentador decir "la herramienta no es tan difícil", eso no significa que la herramienta no sea poderosa.

Figura 3 *Ciclo de Deming.*



Fuente: Corvo Helmut, tomado de "Círculo de Deming: etapas, ventajas, desventajas y ejemplo" (2022)

2.2.7. Ventajas y desventajas del ciclo de Deming.

El Círculo de Deming o ciclo de Deming es un método de gestión iterativo cuyo objetivo es lograr la mejora continua de un producto, proceso o servicio dentro de una organización. Completar este proceso tiene muchos beneficios para una empresa. Lo principal es que permite detectar debilidades que es necesario corregir para lograr una mejora general frente a la competencia. (Helmut, 2020)

Con la implementación, la calidad de los productos y servicios para los usuarios mejora constantemente. Además, es posible reducir costes, optimizar la productividad y aumentar la cuota de mercado. Todo ello se traduce en mayores beneficios para la empresa.

Ventajas.

- La naturaleza iterativa del círculo permite una atención constante para la mejora de la calidad.
- Dado que todos son parte del proceso general, existe un sentido de integración que afecta positivamente a toda la organización.
- Su aplicabilidad es ilimitada. Debido a que el círculo de Deming es una metodología dividida en cuatro pasos bien definidos, es adaptable a cualquier tipo de objetivo y situación.
- Puede ser utilizado tanto en la resolución de problemas de gestión empresarial como en la elaboración de productos, respectivamente, en las áreas de producción y control de calidad.
- Permite que una empresa pruebe el cambio que desea realizar a pequeña escala antes de gastar en un método que puede no funcionar o que puede necesitar ajustes.
- Una vez verificado y analizado con éxito el nuevo enfoque de procesos, la empresa puede extenderlo a otros departamentos, con la seguridad de que entregará los beneficios esperados.

Desventajas.

- Funciona mejor cuando las condiciones son perfectas, independientemente de las variables que puedan surgir durante el desarrollo del proyecto.

- Puede que este no sea el enfoque correcto para hacer frente a las emergencias, ya que con los siguientes cuatro pasos el progreso suele ser lento. Los círculos son más metódicos que otros planes de acción, lo que los hace ineficaces si se requiere una acción rápida.
- Un proyecto puede pasar demasiado tiempo en las primeras etapas analizando la situación a la que se aplicará. El análisis excesivo es una forma efectiva de matar un proyecto. Si bien el ciclo permite una planificación cuidadosa, el verdadero trabajo ocurre solo en la etapa final de acción.
- A menudo, el resultado final se incluye en el proceso. En una organización, los procesos son importantes, pero son los resultados los que hacen tangibles los beneficios de la implementación del cambio.
- En cada paso de este círculo, la atención se centra en el trabajo en equipo. Por lo tanto, es difícil evaluar el desempeño individual de los empleados.

2.2.8. El aporte del ciclo Deming a la competitividad.

Los nuevos mercados requieren que las organizaciones se transformen constantemente. Como verdadera condición de competitividad, el modelo Deming como herramienta de gestión de la calidad es ideal para estas situaciones ya que responde a las nuevas necesidades de los consumidores: calidad, tiempo de respuesta, mejor respuesta y precio. Gracias a sus propiedades como herramienta de gestión para la mejora continua, resolución de problemas y orientación al cliente:

- Permite la mejora continua de los procesos de la organización.
- Es un método eficaz y eficiente porque es un modelo dinámico y flexible.
- Ayuda a reducir costos.
- Se planifican objetivos, estrategias, métodos y procesos en cualquier servicio o producto de la organización así mismo en los procesos de un sistema de gestión.
- Implementar planes post-diagnóstico del ambiente interno y externo.
- Las acciones se rastrean y miden.
- Se realizan mediciones, correcciones y modificaciones.
- Los productos ofrecidos deben reflejar las necesidades del consumidor.
- El ciclo no tiene punto final para optimizar las acciones.

Por lo tanto, ayuda a las organizaciones a crecer y desarrollarse de forma fluida y constante. (Delgado, 2011)

La ISO 9000 certifica que el ciclo es compatible con las características de competitividad porque es una herramienta de adaptación al cambio y no sólo un método de certificación. Asimismo, queda claro que, si no se cumplen los requisitos operativos del sistema de gestión de la calidad, la aplicación de esta hoja de ruta de la calidad (PHVA) en todos los procesos de la empresa cumplirá con los requisitos del Sistema de la Calidad. La gestión se espera tanto en términos de certificación como de mejora continua y resolución de problemas.

En este contexto, es fundamental utilizar el método PHVA promovido por Deming, para mirar cosas que puedan ayudar a la empresa a descubrirse a sí misma y orientar los cambios para hacerla más eficiente y competitiva.

2.3 Marco Legal

Las normas que la empresa cumple en el proceso logístico son:

- Para todas sus importaciones y exportaciones cumple con lo establecido en el COPCI (Código Orgánico de la Producción Comercio e Inversiones)
- Para todos los productos que requieren permiso por parte del INEN (Servicio Ecuatoriano de Normalización) cumplen con los reglamentos del INEN.

Constitución Jurídica de la empresa:

- Razón social: TRAMACOEXPRESS CIA.LTDA.
- Fecha de Constitución e inicio de operaciones: 7/Septiembre/1992
- Representante legal: Antonio Cedeño
- Capital social (Suscrito y pagado): Diez mil dólares americanos (\$10000,00)
- Nombre comercial: “TRAMACOEXPRESS CIA.LTA”
- R.U.C 1791357396001 ⇒ Dirección: Manuel Najas OE1-346 y Joaquín Mancheno Teléfonos: 37 27 900.

La empresa también cumple con la Ley General de los Servicios Postales (2015), la cual expone en sus artículos:

Art. 1.- Objeto. La presente Ley tiene por objeto regular y controlar la administración y gestión de los servicios postales para garantizar el derecho de los usuarios a la prestación eficiente, oportuna y segura de estos servicios.

Art. 2.- Ámbito de aplicación. Esta Ley será aplicable a todos los operadores postales, es decir, a todas las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, privadas o públicas, que realicen uno o más de los procesos que conforman el servicio postal, incluido el servicio postal logístico de manera directa o indirecta a nivel local, nacional o internacional, así como a las relaciones que se generen entre ellos y a sus usuarios.

Art. 4.- Secreto e inviolabilidad. La obligación del secreto de los envíos postales protege el contenido y su divulgación, lo que implica la absoluta prohibición para los operadores postales de facilitar datos relativos a la existencia o contenido del envío u objeto postal, a su clase, a sus circunstancias y características exteriores, a la identidad del remitente y del destinatario o a sus direcciones, salvo petición de estos, sus representantes legales o apoderados o mediante autorización judicial, de conformidad con la ley. La inviolabilidad es el deber de fidelidad en la custodia y gestión de los envíos postales.

Art. 33.- Derechos de las y los operadores postales. Las y los operadores postales tendrán los siguientes derechos:

1. Operar y prestar, a través de su red propia o de terceros, en el territorio autorizado, los servicios para los que haya sido autorizado.
2. Prestar el servicio postal en cualquiera de las categorías de operación de acuerdo con el permiso otorgado.
3. Recibir el pago oportuno de los usuarios por la prestación de los servicios pactados y recibidos de conformidad con las condiciones y contratos respectivos, con las excepciones que determina la presente Ley.
4. Denunciar, ante la autoridad competente, la existencia de prácticas restrictivas de la competencia, de conformidad con la normativa legal vigente.
5. Solicitar y recibir información oportuna de la Agencia de Regulación y Control Postal sobre normativa y demás disposiciones administrativas relacionadas con la prestación de los servicios postales.

Art. 35.- Derechos de las y los usuarios. Las y los usuarios de los servicios postales tendrán derecho a:

1. Acceder a las prestaciones propias del Servicio Postal Universal o a una oferta satisfactoria de los productos y servicios postales no incluidos en el Servicio Postal Universal.
2. Contar con información precisa, gratuita y no engañosa, sobre las características de los servicios, tarifas vigentes, condiciones de acceso, nivel de calidad e indemnizaciones, y en los sitios donde habiten pueblos indígenas, se informará en su idioma ancestral.
3. Recibir atención oportuna de las solicitudes y reclamos relacionados con la prestación de los servicios contratados.
4. Recuperar, como remitente, los envíos postales, en tanto no hayan sido entregados a los destinatarios, mediante el pago de las tarifas o precios correspondientes o modificar la dirección del destinatario, siempre que las operaciones necesarias para localizarlos no perturben la marcha regular de la prestación del servicio postal.
5. Examinar exteriormente el envío u objeto postal antes de aceptar su entrega; en caso de alguna anomalía, a rechazarlo, solicitar que se realicen las investigaciones correspondientes y ser informado de su resultado.
6. Presentar reclamos o quejas ante el operador postal en caso de incumplimiento de sus obligaciones y ante la Agencia de Regulación y Control Postal de conformidad con la presente Ley.
7. Ser indemnizado por los daños que sufra el envío postal, debido al incumplimiento de las condiciones de la prestación del servicio y en especial, en caso de pérdida, robo, hurto, expoliación o avería.
8. Recibir el pago por el valor declarado y asegurado, en caso de pérdida, robo, hurto, expoliación o avería de su envío postal con valor declarado.
9. Solicitar la reexpedición de sus envíos postales mediante el pago de la contraprestación económica que corresponda.
10. Mantener el secreto y la inviolabilidad de los envíos postales.
11. Recibir igualdad de trato y confidencialidad de sus datos, aun cuando para el control se usen técnicas o medios electrónicos o informáticos.

CAPÍTULO III: METODOLOGIA

3.1 Tipo de investigación

El tipo de investigación que se desarrollara para el desarrollo de la propuesta de mejora en los procesos operativos de “TramacoExpress”, es descriptiva, documental y de campo, con un enfoque cuali-cuantitativo.

- **Descriptivo:** Se la conoce como investigación estadística y es la que describe los datos y características de un fenómeno a evaluar en un proyecto; Esta investigación plantea interrogantes: quién, qué, dónde, cuándo y cómo. (Abreu, 2014) . La investigación implica el conocimiento de actitudes, hábitos y actitudes generales a través de la descripción precisa de actividades, objetos, procesos y personas. No se trata solo de recopilar datos, sino también de predecir y determinar las relaciones que existen entre dos o más variables. La encuesta descriptiva permitirá el análisis visual de problemas en el área de documentos, tales como atrasos y tiempos de entrega, con base en información obtenida de diferentes canales.
- **Documental:** Es aquella búsqueda en documentos escritos o narrados por expertos en el tema sobre el cual se desea conocer más. Al agregar la información contenida, se pueden comenzar a analizar de tal manera que se determine hacia dónde se dirige la información existente, es decir, si hay necesidad de profundizar en un tema en particular, si hay un tema nuevo. puede iniciar una investigación, etc. (Quintero & Sotomayor, 2018). Es necesario hacer una investigación documental y bibliográfica, para sustentar la investigación teórica se debe hacer referencia a libros, enciclopedias, sitios de Internet, grabaciones de audio y materiales relacionados con el tema, a través de esta información es posible determinar la importancia del modelo. puede garantizar la optimización de las actividades en el proceso logístico.
- **De Campo:** La investigación de campo o trabajo de campo es la recopilación de información fuera de un laboratorio o lugar de trabajo. En otras palabras, los datos necesarios para realizar la investigación se obtienen de entornos reales no regulados. (Cajal, 2018). Se utiliza la investigación de campo para determinar la satisfacción de los clientes con la logística actual de la empresa y la planificación

que realizan para conocer la necesidad de mejorar los procesos logísticos y satisfacer las necesidades de los clientes, aumentando así la competitividad de la empresa frente a otros servicios de mensajería.

- **Cuantitativo:** El método cuantitativo es un proceso sistemático y organizado, que tiene lugar en determinadas etapas. La planificación de la investigación implica planificar la acción de acuerdo con una estructura de decisión racional y como estrategia para obtener respuestas positivas a los problemas de investigación propuestas. Las encuestas realizadas a los clientes de “TramacoExpress” determinaran el nivel de valoración del servicio prestado en relación con el tema estudiado.
- **Cualitativa:** La investigación cualitativa es donde se estudia la calidad de las actividades, relaciones, problemas, medios, materiales o herramientas en una determinada situación o problema. Busca lograr una descripción holística, es decir, trata de analizar de manera integral y detallada un problema o actividad en particular. (Velez , 2013). Gracias a los datos obtenidos a través de entrevistas al gerente del área de logística y al gerente de la empresa “TramacoExpress” en Guayaquil, se puede conocer el modelo logístico aplicado, analizar los procesos e identificar percepciones de calidad de servicio y eficiencia operativa.

3.2 Técnicas e Instrumentos Analíticos

3.2.1 Encuesta

Casas *et.al* (2003) define a la encuesta como “una técnica que utiliza un conjunto de procedimientos estandarizados de investigación mediante los cuales se recoge y analiza una serie de datos de una muestra de casos representativa de una población o universo más amplio, del que se pretende explorar, describir, predecir y/o explicar una serie de características”. Gracias al cuestionario de diez preguntas para clientes de contrato de la empresa “TramacoExpress”, fue posible recopilar algunos datos que permitieron identificar posibles causas del problema objeto de estudio. Esta encuesta proporcionara los datos cuantitativos necesarios para realizar el análisis de datos.

3.2.2 Entrevista

Una entrevista es una forma específica de interacción social con el propósito de recopilar datos para una investigación. El investigador hace preguntas sobre quién puede aportar datos de interés, estableciendo un diálogo en el que una de las partes busca recopilar información y la otra es la fuente de esa información. (Ávila, 2006). Se realizaron entrevistas al gerente general, gerente del área de logística, asistente del área de logística y gerente de servicio al cliente de “TramacoExpress” para conocer el estado actual del proceso. Esta entrevista permitirá obtener datos cualitativos necesarios para la investigación.

3.3 Método

Para el desarrollo del proyecto investigativo se utilizó el método deductivo que “se enfoca en el análisis desde lo más general hasta lo más particular, modo que se extrae las conclusiones con bases a una premisa” (Gómez, 2012). Con este método fue posible determinar qué factores se quiere conocer, medir y probar.

Con el método inductivo, partimos de observar, analizar y clasificar los datos, para resolver el problema. “Una forma de implementar el método inductivo es proponer, a partir de observaciones repetidas de objetos o eventos de la misma naturaleza, una conclusión para todos los objetos o eventos de esta naturaleza”. (Gómez, 2012). Para la primera fase de la encuesta se utilizaron guías de cuestionarios como herramienta de recolección de datos para poder descubrir, conocer y comprender directamente el problema objeto de estudio, partiendo del punto de vista de los encuestados.

3.4. Población

Para determinar la muestra se realizó un muestreo no probabilístico debido a que existen clientes temporales o con un bajo nivel de transacción con la empresa, lo que dificulta establecer herramientas para recolectar información debido a la limitada exposición. Como resultado, se tomó la base de clientes del último mes siendo considerada como muestra del presente estudio, el mismo que da un total 70 clientes, tomando en cuenta los clientes por contrato y los clientes por efectivo. Estos 70 clientes serán la muestra a la cual se le realizara la encuesta. La población a la cual se le realizara la entrevista está definida por 3 personas, los cuales son el Gerente General, Jefe del área de Logística y Jefe de Servicio al Cliente.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

4.1 Análisis de los resultados

Este capítulo muestra los resultados obtenidos; después de realizar las actividades previstas en la metodología de investigación y en el contenido del propio capítulo anterior. Es importante analizar los resultados obtenidos de la encuesta a los clientes de la empresa “TramacoExpress” y de la entrevista al Gerente General, Jefe del área de Logística y Jefe de Servicio al Cliente. A continuación, se procede a mostrar los resultados:

Encuesta a los clientes de “TramacoExpress”

1. ¿Cómo usted conoció a la empresa “TramacoExpress”?

Tabla 1 Conocimiento sobre “TramacoExpress”.

Categorías	Frecuencias	Porcentajes
Televisión	3	4%
Radio	1	1%
Redes Sociales	55	79%
Prensa o revistas	1	1%
Familiares, amigos o contactos	10	14%
Total	70	100%

Fuente: Elaboración propia, basada en información obtenida de “TramacoExpress S.A” (2022)

Figura 4 Conocimiento sobre “TramacoExpress”.



Fuente: Elaboración propia, basada en información obtenida de “TramacoExpress S.A# (2022)

Análisis: Según los datos obtenidos el 79% de los encuestados conocieron a la empresa “TramacoExpress” por medio de las redes sociales, mientras un 14% dicen que algún familiar o conocido les recomendó la empresa. Se puede ver claramente que la gran mayoría de personas han conocido a la empresa por sus publicidades en redes sociales.

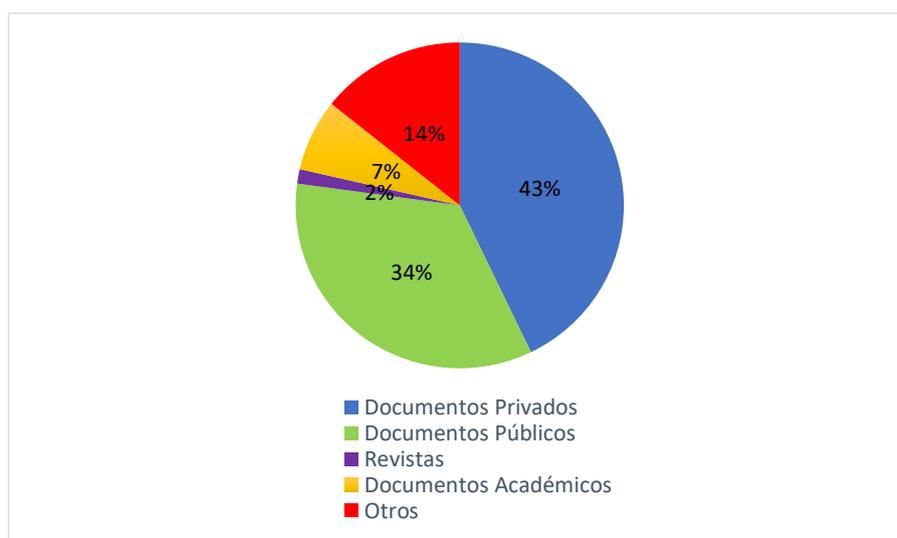
2. ¿Qué tipo de documentos envía al utilizar el servicio de “TramacoExpress”?

Tabla 2 Tipo de documentos que envían.

Categorías	Frecuencias	Porcentajes
Documentos Privados	30	43%
Documentos Públicos	24	34%
Revistas	1	1%
Documentos Académicos	5	7%
Otros	10	14%
Total	70	100%

Fuente: Elaboración propia, basada en información obtenida de “TramacoExpress S.A” (2022)

Figura 5 Tipo de documentos que envían.



Fuente: Elaboración propia, basada en información obtenida de “TramacoExpress S.A” (2022)

Análisis: Por medio de la encuesta se obtuvo que el 43% de los encuestados usa “TramacoExpress S.A” para enviar documentos privados, mientras que un 34% envía documentos públicos, un 14% envía otro tipo de documentos, un 7% envía documentos

académicos y un 2% envía revistas. Se puede observar que los envíos que mayormente se realizan son envíos de documentos públicos y privados.

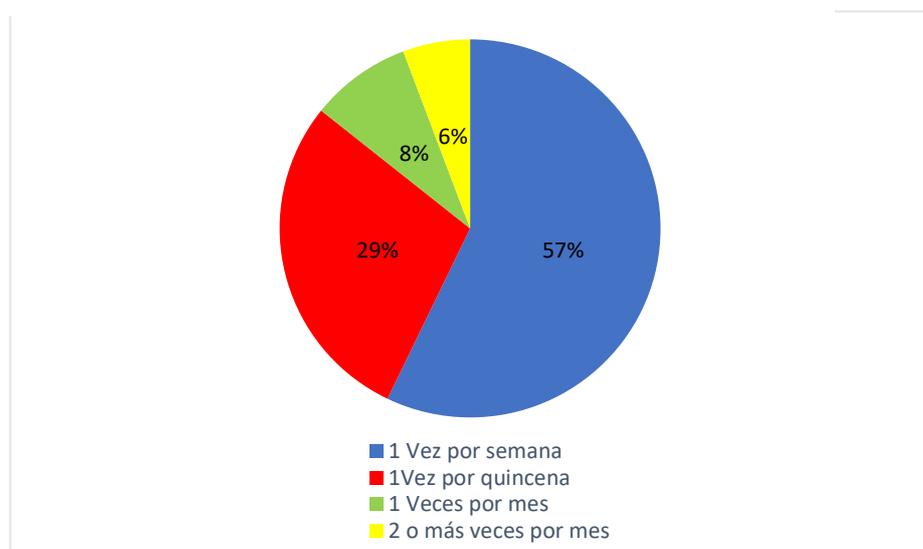
3. ¿Con que frecuencia utiliza los servicios de la empresa “TramacoExpress”?

Tabla 3 Frecuencia de uso de los servicios de la empresa.

Categorías	Frecuencias	Porcentajes
1 Vez por semana	40	57%
1 Vez por quincena	20	29%
1 Veces por mes	6	9%
2 o más veces por mes	4	6%
Total	70	100%

Fuente: Elaboración propia, basada en información obtenida de “TramacoExpress S.A” (2022)

Figura 6 Frecuencia de uso de los servicios de la empresa.



Fuente: Elaboración propia, basada en información obtenida de “TramacoExpress S.A” (2022)

Análisis: Dado los datos recopilados se expone que el 57% de los encuestados usan los servicios de “TramacoExpress” una vez por semana, mientras que el 29% lo usa una vez por quincena, otro 8% lo usa una vez al mes y finalmente un 6 % lo utiliza 2 o más veces por mes. Se puede evidenciar que los clientes mayormente usan los servicios de la empresa 1 vez por semana o 1 vez cada quince días.

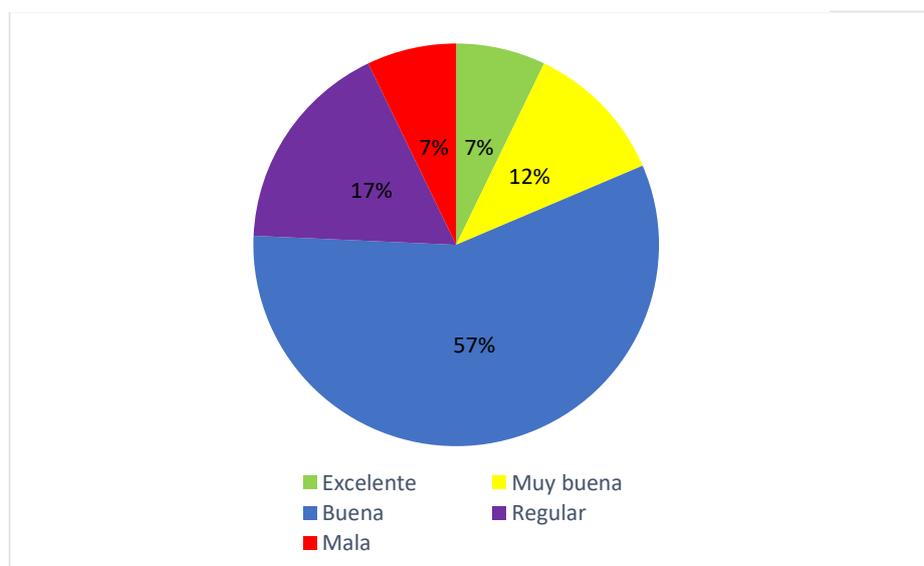
4. ¿Cómo evalúa la atención brindada por la empresa “TramacoExpress”?

Tabla 4 Calidad de la atención de la empresa.

Categorías	Frecuencias	Porcentajes
Excelente	5	7%
Muy buena	8	11%
Buena	40	57%
Regular	12	17%
Mala	5	7%
Total	70	100%

Fuente: Elaboración propia, basada en información obtenida de “TramacoExpress S.A” (2022)

Figura 7 Calidad de la atención de la empresa.



Fuente: Elaboración propia, basada en información obtenida de “TramacoExpress S.A” (2022)

Análisis: Según los datos recopilados se expone que el 57% de los encuestados califica la atención de la empresa como buena, mientras que un 17% la califica como regular, otro 12% como muy buena, un 7% como mala y un último 7% como excelente. Se puede evidenciar que la gran mayoría de los clientes califica la calidad del servicio como buena y un porcentaje como regular, mientras que el resto la califica como un mal servicio.

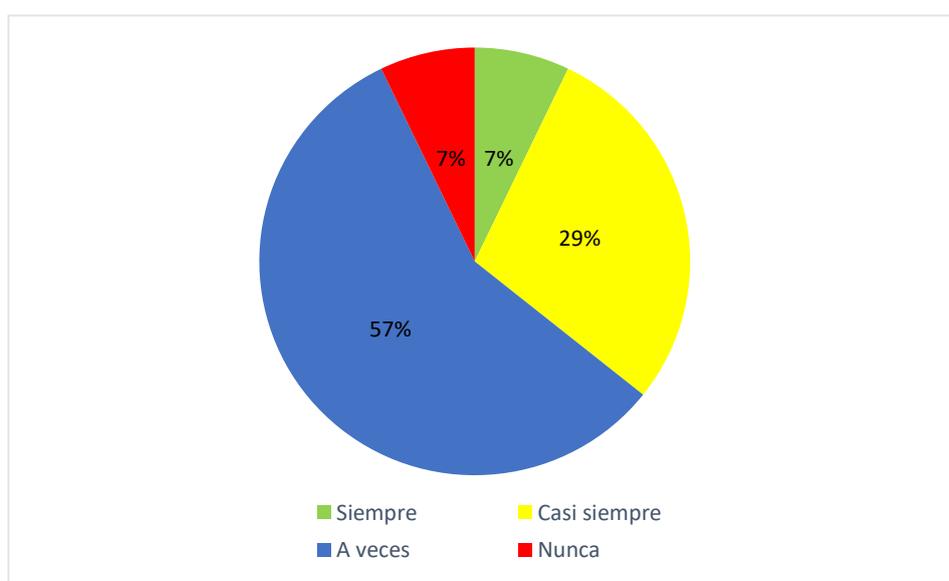
5. ¿La empresa “TramacoExpress” entrega a tiempo sus paquetes en el lugar de destino?

Tabla 5 Entregas a tiempo por parte de la empresa.

Categorías	Frecuencias	Porcentajes
Siempre	5	7%
Casi siempre	20	29%
A veces	40	57%
Nunca	5	7%
Total	70	100%

Fuente: Elaboración propia, basada en información obtenida de “TramacoExpress S.A” (2022)

Figura 8 Entregas a tiempo por parte de la empresa.



Fuente: Elaboración propia, basada en información obtenida de “TramacoExpress S.A” (2022)

Análisis: Con los datos recopilados se puede evidenciar que un 57% de los encuestados dice que sus envíos a veces llegan a tiempo, mientras que un 29% exponen que casi siempre llegan a tiempo, un 7% dice que nunca llegan a tiempo y otro 7% dice que siempre llega a tiempo. Se puede evidenciar que la mayoría de los clientes están de acuerdo en que la empresa demora mucho en realizar los envíos, siendo esto un gran inconveniente para los clientes.

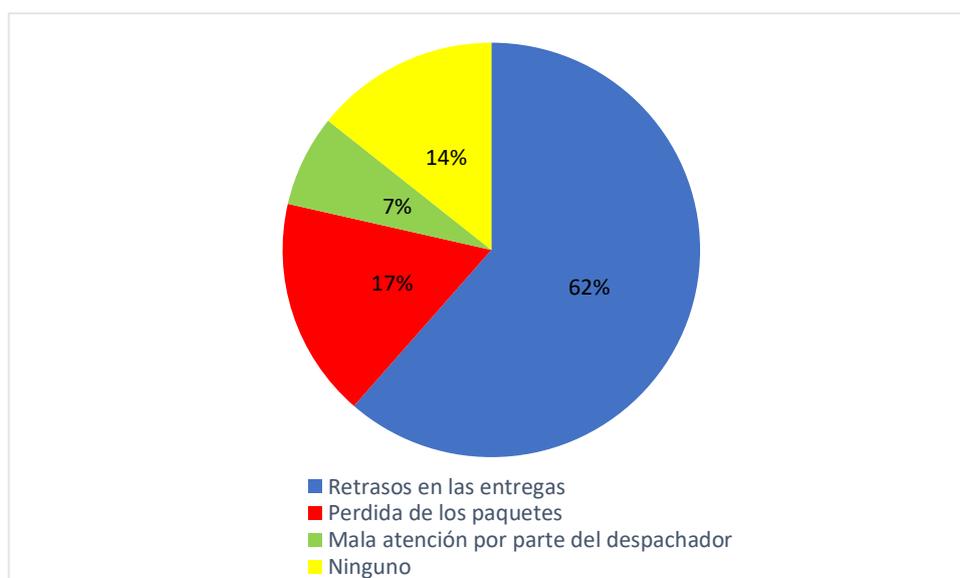
6. ¿Ha tenido algún problema con la empresa desde que utilizó sus servicios?

Tabla 6 Problemas con la empresa.

Categorías	Frecuencias	Porcentajes
Retrasos en las entregas	43	61%
Perdida de los paquetes	12	17%
Mala atención por parte del despachador	5	7%
Ninguno	10	14%
Total	70	100%

Fuente: Elaboración propia, basada en información obtenida de “TramacoExpress S.A” (2022)

Figura 9 Problemas con la empresa.



Fuente: Elaboración propia, basada en información obtenida de “TramacoExpress S.A” (2022)

Análisis: Según los datos recopilados por la encuesta un 62% de los encuestados ha tenido problemas de retrasos con las entregas, mientras un 17% expone que se le han perdido sus paquetes, un 14% dice no tener ningún problema con la empresa y un 7% dice que los despachadores brindan una mala atención. Se puede evidenciar que el principal problema de la empresa es los retrasos en las entregas y la pérdida de los paquetes.

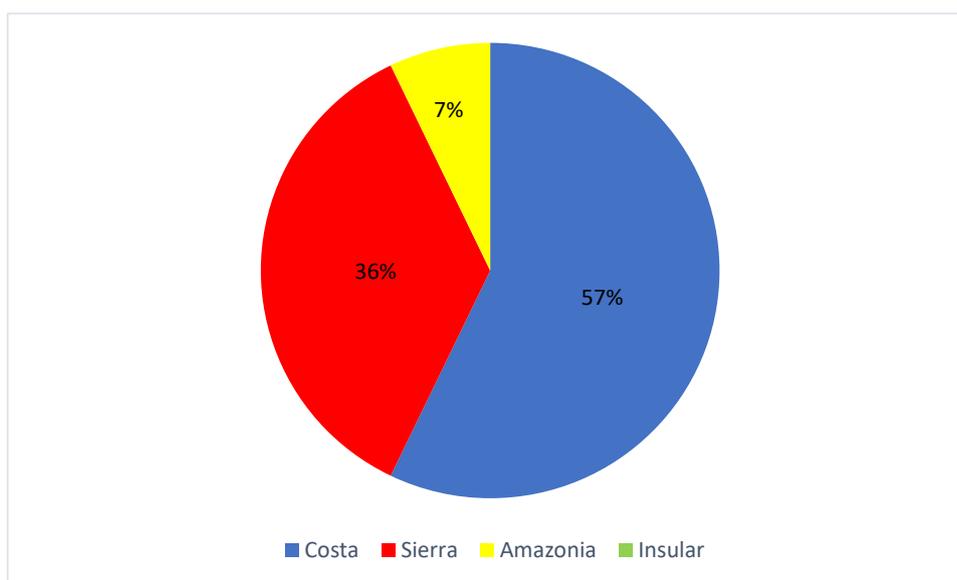
7. ¿A qué región del país realiza envíos con “TramacoExpress”?

Tabla 7 Región del país a la que realizan envíos.

Categorías	Frecuencias	Porcentajes
Costa	40	57%
Sierra	25	36%
Amazonia	5	7%
Insular	0	0%
Total	70	100%

Fuente: Elaboración propia, basada en información obtenida de “TramacoExpress S.A” (2022)

Figura 10 Región del país a la que realizan envíos.



Fuente: Elaboración propia, basada en información obtenida de “TramacoExpress S.A” (2022)

Análisis: Según lo expuesto por los encuestados un 57% de ellos realiza envíos a la Costa, mientras que un 36% hace envíos a la Sierra y un 7% a la región amazónica de país. Se observa la Costa y la Sierra son las principales regiones del país a las que se realizan envíos.

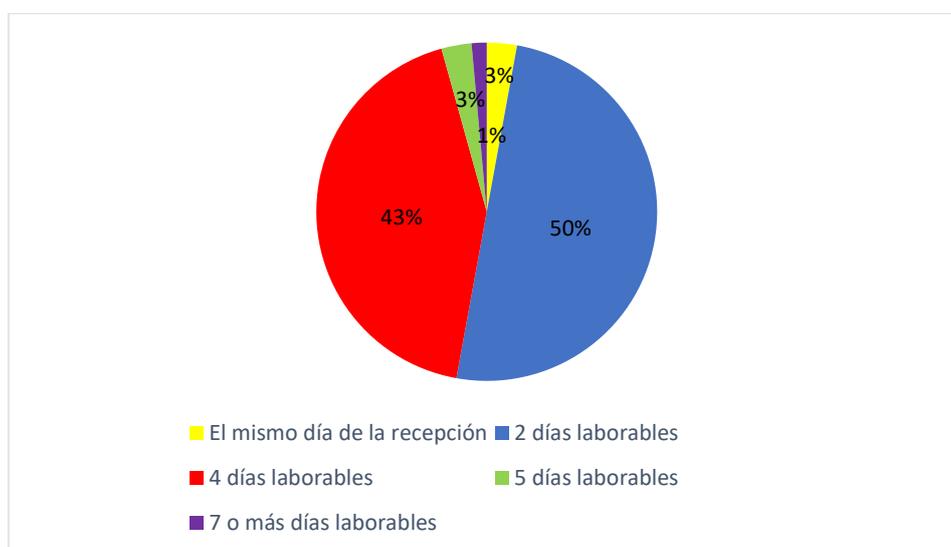
8. ¿Cuál es el tiempo que tarda “TramacoExpress” para realizar el envío de sus paquetes?

Tabla 8 *Tiempo de envío.*

Categorías	Frecuencias	Porcentajes
El mismo día de la recepción	2	3%
2 días laborables	35	50%
4 días laborables	30	43%
5 días laborables	2	3%
7 o más días laborables	1	1%
Total	70	100%

Fuente: Elaboración propia, basada en información obtenida de “TramacoExpress S.A” (2022)

Figura 11 *Tiempo de envío.*



Fuente: Elaboración propia, basada en información obtenida de “TramacoExpress S.A” (2022)

Análisis: Según los datos recopilados se tiene que un 50% de los encuestados expone que sus envíos se realizan en 2 días laborables, mientras que un 43% en 4 días laborables, un 3% en 5 días o más. Se puede evidenciar que existe una cierta demora en los envíos y que estos se realizan mayormente de 2 a 4 días laborables.

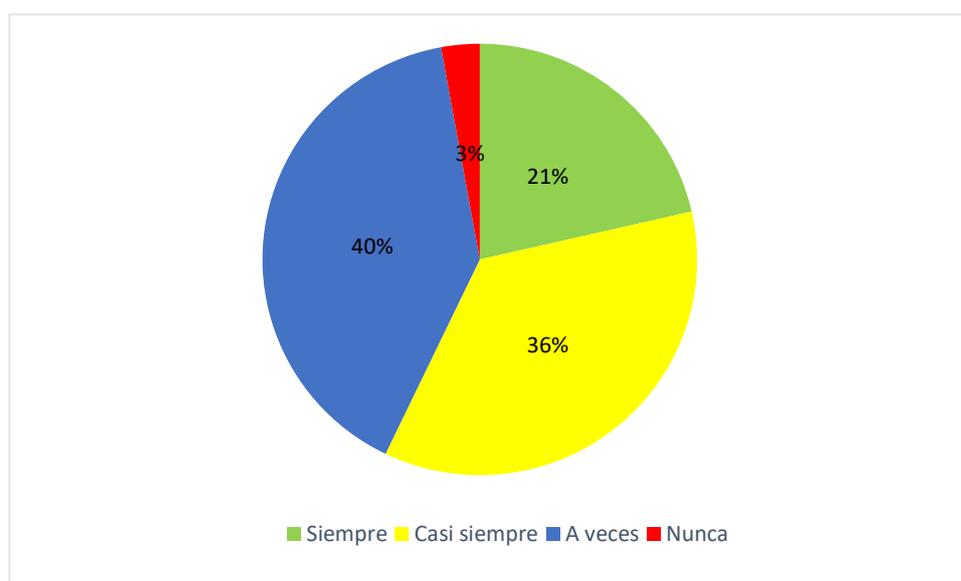
9. ¿Las encomiendas que envía frecuentemente a través de “TramacoExpress”, llegan a su destino en óptimas condiciones?

Tabla 9 *Condiciones en las que llegan los envíos.*

Categorías	Frecuencias	Porcentajes
Siempre	15	21%
Casi siempre	25	36%
A veces	30	40%
Nunca	2	3%
Total	70	100%

Fuente: Elaboración propia, basada en información obtenida de “TramacoExpress S.A” (2022)

Figura 12 *Condiciones en las que llegan los envíos.*



Fuente: Elaboración propia, basada en información obtenida de “TramacoExpress S.A” (2022)

Análisis: Dado los datos obtenidos se evidencia que el 40% de los encuestados dicen que a veces los envíos llegan en óptimas condiciones, un 36% que casi siempre, mientras un 21% expone que siempre y finalmente un 3% dice que nunca. Se evidencia que existen algunos inconvenientes con relación al estado en el que llegan los paquetes a su destinatario.

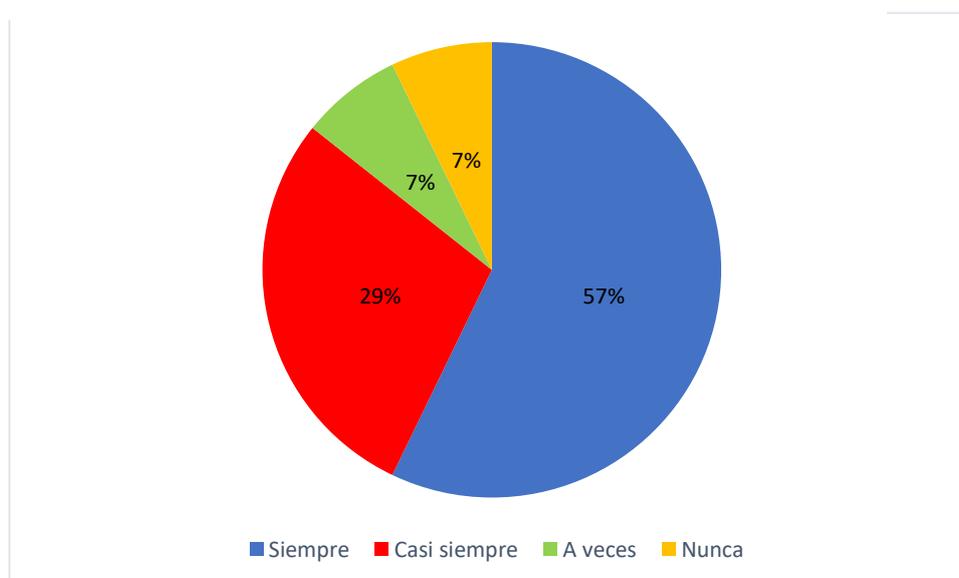
10. ¿“TramacoExpress” le ofrece garantía para los paquetes que llegan a su destino en mal estado?

Tabla 10 *Garantía por parte de la empresa.*

Categorías	Frecuencias	Porcentajes
Siempre	40	57%
Casi siempre	20	29%
A veces	5	7%
Nunca	5	7%
Total	70	100%

Fuente: Elaboración propia, basada en información obtenida de “TramacoExpress S.A” (2022)

Figura 13 *Garantía por parte de la empresa.*



Fuente: Elaboración propia, basada en información obtenida de “TramacoExpress S.A” (2022)

Análisis: Según los datos recopilados se tiene que un 57% de los encuestados dice que la empresa siempre les da garantía de sus paquetes, un 29% expone que casi siempre, mientras un 7% dice que a veces y otro 7% expone que nunca. Se evidencia que usualmente se da garantía a los clientes aunque existe cierto porcentaje al que no se les dio la garantía.

Entrevista para el Gerente General, Jefe del área de Logística y Jefe de Servicio al Cliente.

Tabla 11 *Entrevista al Jefe del área de Logística.*

Nombre del entrevistado: Fernando Zavala	
Cargo: Jefe del área de Logística	
Pregunta	Respuesta
1. ¿Qué procesos logísticos se aplican en la empresa?	El proceso que se lleva en la empresa es el Cross Docking se centra en entregar la mercadería y no tenerla almacenada.
2. ¿Cuenta la empresa con el equipo necesario para realizar correctamente el trabajo en el área de logística?	La empresa cuenta con los equipos necesarios para realizar un desempeño óptimo para el mismo para brindar un excelente servicio para los clientes.
3. ¿Cuál es la causa subyacente de los retrasos en la entrega de paquetes?	La causa sería las grandes industrias ya que ellos por motivos internos causan una demora en la transportación de este y en consecuencia de ello hace que demoren las otras encomiendas de otros clientes en llegar a su destino final.
4. ¿Quién es el responsable de controlar la entrega de los paquetes en su destino?	Se tiene un equipo a cargo que son los Supervisores de cada área ya sean de carga, documentos y coordinadores, los cuales están a cargo de las 2 áreas para que se cumplan los procesos logísticos respectivos.
5. ¿La empresa garantiza a los clientes en caso de que sus mercancías se dañen durante el transporte?	Si, solo si la mercadería se encuentra con un valor asegurado caso contrario eso conlleva a responsabilidad del cliente.

Fuente: Elaboración propia, basada en información obtenida de “TramacoExpress S.A”

(2022)

Tabla 12 *Entrevista al Gerente General.*

Nombre del entrevistado: Fernando Ortiz	
Cargo: Gerente General.	
Pregunta	Respuesta
1. ¿Qué procesos logísticos se aplican en la empresa?	Los procesos logísticos en la empresa se inician desde el momento en que llegan las mercancías para su transporte a los diferentes destinos del país, esto se denomina zonificación de paquetería, la cual es realizada por el personal de logística de la empresa. , presentando el plan de ruta a los transportistas responsables del envío.
2. ¿Cuenta la empresa con el equipo necesario para realizar correctamente el trabajo en el área de logística?	En el marco del presupuesto anual elaborado para el funcionamiento de la empresa, se cuenta con una lista de materiales que son necesarios para que los empleados realicen sus actividades, contando con las debidas seguridades para el movimiento y manipulación de la carga y seguridades que se le brindan también al personal.
3. ¿Cuál es la causa subyacente de los retrasos en la entrega de paquetes?	En el campo de la logística, existe cierta desorganización, debido a que los trabajadores no cuentan con una guía estructurada adecuada del proceso, que los líderes de todas las ciudades han reunido para planificar el trabajo que se prevé para el próximo año, por lo tanto costo y optimización de recursos.

<p>4. ¿Quién es el responsable de controlar la entrega de los paquetes en su destino?</p>	<p>El principal responsable de verificar este proceso es el gerente del área de logística, quien revisa los reportes subidos al sistema por parte del digitador o despachadores, quien registra el destino de los paquetes, para luego entregarlos al asistente, quien completa la verificación de los paquetes.</p>
<p>5. ¿La empresa garantiza a los clientes en caso de que sus mercancías se dañen durante el transporte?</p>	<p>Cuando los clientes vengan a presentarse en las oficinas de Tramacoexpress, se notificará el seguro de los bienes transportados, quedando a criterio del cliente el uso o no. Se han recibido varias quejas de clientes alegando que el personal que los visita nunca les informó del mencionado seguro, el personal se encuentra realizando capacitaciones para evitar estos inconvenientes.</p>

Fuente: Elaboración propia, basada en información obtenida de “TramacoExpress S.A” (2022)

Tabla 13 *Entrevista al Jefe de Servicio al cliente*

<p>Nombre del entrevistado: Patricio Almeida</p>	
<p>Cargo: Jefe de Servicio al cliente</p>	
<p>Pregunta</p>	<p>Respuesta</p>
<p>1. ¿Qué procesos logísticos se aplican en la empresa?</p>	<p>En la empresa “TramacoExpress” no existe un proceso logístico bien estructurado, es por ello por lo que no se puede definir o dar a entender</p>

	<p>exactamente qué proceso logístico se lleva a cabo en la empresa en lo que compete al área de servicio al cliente se envían las encomiendas hasta la bodega de la empresa para que allí se haga la misma zonificación y se envíe a diferentes provincias del destino.</p>
<p>2. ¿Cuenta la empresa con el equipo necesario para realizar correctamente el trabajo en el área de logística?</p>	<p>Para los insumos que se necesitan para mover la mercadería a los almacenes, hay días de agotamiento y se demora algunos días para que el encargado del área de logística los suministre. En esta empresa hay falta de interés en los empleados que allí laboran, por eso a veces se hacen las cosas a regañadientes y no se informa en tiempo y forma de lo que está pasando.</p>
<p>3. ¿Cuál es la causa subyacente de los retrasos en la entrega de paquetes?</p>	<p>En atención al cliente existe un problema al enviar paquetes al almacén porque el cliente deja el paquete con un mensajero o encargado y siempre le falta información, una referencia, o el peso excede el peso permitido, entonces estos factores hacen que los procesos de entrega se retrasen.</p>
<p>4. ¿Quién es el responsable de controlar la entrega de los paquetes en su destino?</p>	<p>Los encargados son los de logística y los supervisores que muchas veces son los peores controladores que no tienen un registro para dejar constancia de estos controles a diario, a veces hay un malentendido porque entre el personal se busca culpables cuando el cliente presenta alguna queja por inconvenientes presentados.</p>

<p>5. ¿La empresa garantiza a los clientes en caso de que sus mercancías se dañen durante el transporte?</p>	<p>Sí, pero los despachadores, que están bajo mi supervisión, no brindan seguro a los clientes, lo que genera problemas cuando hay inconvenientes en el camino o transporte y la mercancía llega dañada. Los clientes exigen que la devolución del costo de sus paquetes por lo que la empresa no responde debido a que el cliente no tomo la opción del seguro, por desinformación o por decisión propia.</p>
---	--

Fuente: Elaboración propia, basada en información obtenida de “TramacoExpress S.A” (2022)

Análisis de las entrevistas.

Dada la información recolectada por medio de la entrevista se puede evidenciar los diversos problemas que presenta la empresa y los procesos que se llevan a cabo. Los entrevistados expusieron que el proceso logístico que se lleva a cabo es el Cross Docking, sin embargo este presenta problemas ya que no se encuentra bien estructurado, es por ello por lo que no se puede definir o dar a entender exactamente qué proceso logístico se lleva a cabo en la empresa.

La empresa cuenta con los insumos necesarios para llevar a cabo sus operaciones, pero cuando estos se acaban existe un largo tiempo de espera hasta que los restablecen esto provoca atrasos en las operaciones de la empresa.

En cuanto a las causas subyacentes de los retrasos en la entrega de los paquetes, se identificó que en la atención al cliente existe un problema ya que estos no piden toda la información necesaria al cliente, o el peso excede el peso permitido, entonces estos factores hacen que los procesos de entrega se retrasen. También se identifica que en el área de logística existe desorganización debido a que los trabajadores no cuentan con una guía estructurada adecuada del proceso.

También se identificó que los responsables de controlar la entrega de los paquetes su destino son los de logística y los supervisores que muchas veces son los peores controladores ya que no tienen un registro para dejar constancia de estos controles a diario, esto es debido a la falta de capacitación.

4.2 Propuesta

4.2.1 Objetivo de la propuesta.

Mejorar de los procesos de logística en el área de documentos de la empresa “TramacoExpress” aplicando el Ciclo de Deming.

4.2.2 Justificación

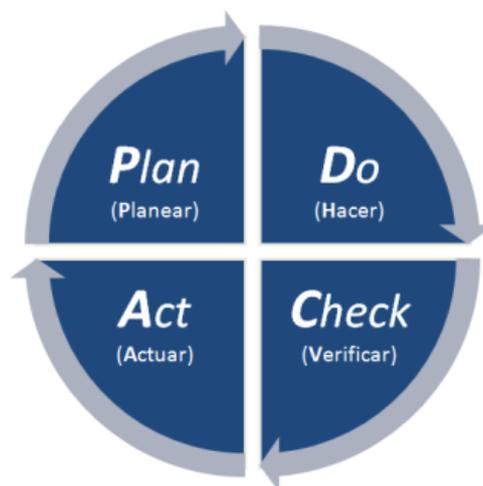
La presente propuesta se realiza en base a la necesidad de mejorar los procesos logísticos la empresa “TramacoExpress”, ya que esta presenta serie de irregularidades durante sus procesos logísticos, lo que provoca retrasos y perdidas en los envíos.

Con la presente propuesta se busca mejorar estos procesos mediante el uso del ciclo de Deming, el cual ayudara a que la empresa logre implementar dentro sus procesos logísticos la mejora continua, llevando así a establecer una cultura de evaluación constante de los procesos logísticos para aprovechar oportunidades de mejora logrando reducir las irregularidades.

4.3 Desarrollo de la propuesta

La propuesta se basará en la estructura que establece el ciclo de Deming la cual se muestra en el siguiente esquema:

Figura 14 *Ciclo de Deming*



Fuente: Tomado de ExceLence Management (2022)

Siguiendo el proceso establecido por el ciclo de Deming, el mismo que cuenta con 4 fases las cuales son:

- Planear: Aquí se establecen las actividades de mejora.
- Hacer: Es donde se llevan a cabo las actividades para disminuir o eliminar las inconformidades.
- Verificar: Es donde se realiza el seguimiento de las actividades ejecutadas, midiendo su eficiencia y descubrir nuevas oportunidades de mejora.
- Actuar: Aquí se ejecutan las actividades de ajustes para lograr la mejora continua.

El seguir y cumplir con este ciclo ayudará a mejorar los procesos logísticos que se llevan a cabo en la empresa “TramacoExpress”.

4.3.1 Planear

Paso I: Identificar el área de mejora.

De acuerdo a los datos recogidos durante el proceso investigativo y su posterior análisis, se pudo evidenciar que la empresa cuenta con problemas de organización esto debido a que no cuenta con un diagrama de flujo de procesos el cual puedan seguir los trabajadores, también se evidencia la falta de capacitación de los empleados ya al momento de tomar los datos del cliente muchas veces los toman incompletos, y en otras ocasiones el peso del envío es mayor al permitido y lo pasan por alto. También se evidencio que los supervisores no llevan un registro para dejar constancia de los controles realizados a diario, esto es debido a la falta de capacitación.

Todos estos problemas tienen un impacto directo en el aumento de costos, tiempos y la poca satisfacción de los clientes, lo que perjudica directamente a la empresa.

Paso II: Determinar las principales causas de problema.

En este paso se analizan las causas de los problema que tienen los procesos logísticos, esta información es obtenida a través de la encuesta realizada al personal de la empresa. Los principales problemas encontrados se detallan a continuación:

- Falta de procesos definidos en el área de logística.
- Carencia de una ficha de recolección de datos del cliente.
- No realizar el pesaje de los paquetes al momento en el que se reciben.

- Falta de capacitación a los supervisores.

4.3.2 Hacer

Paso III: Diseño del plan de mejora.

En esta etapa del ciclo se establecen las acciones que se van a realizar para mejorar los procesos logísticos de la empresa “TramacoExpress”, frente a los problemas encontrados se plantean los siguientes aspectos:

- **Área de Gestión:** Esta se define como el sector donde se identifican las causales de los problemas en los procesos logísticos de la empresa “TramacoExpress”, aquí es donde se realiza el diseño del plan de mejora en base al Ciclo de Deming.
- **Causas:** Son las irregularidades, inconsistencias o falencias que afectan a los procesos logísticos.
- **Objetivo:** Es la meta que se quiere alcanzar luego de aplicar las mejoras en los procesos logísticos de la empresa.
- **Acciones:** Son las actividades que se deben realizar sin omisión alguna para lograr alcanzar los objetivos propuestos, estas están dirigidas a corregir o eliminar las causas del problema.
- **Metas:** Son el resultado que se quiere conseguir usando diferentes recursos como humanos y materiales.
- **Indicadores:** Estos sirven como una herramienta para medir si los objetivos se están cumpliendo de acuerdo a lo planificado en el plan de corrección, estos permiten identificar nuevas oportunidades de mejora para conseguir la mejora continua.
- **Recursos necesarios:** Se denomina así a todas las herramientas y materiales destinados a dar solución a las causales de los problemas.
- **Responsables:** Son todas las personas asignadas para dar cumplimiento a cada actividad o tarea del diseño del plan de mejora de los procesos logísticos de “TramacoExpress”.

Causa: Falta de procesos definidos en el área de logística.

Tabla 14 *Acciones para la falta de procesos definidos en el área de logística*

Acciones	Metas	Indicadores	Recursos	Responsable
Elaborar un diagrama de flujo del proceso que se debe realizar en el área de logística.	Prevenir problemas de desorganización y errores en la gestión del proceso	% de las gestiones realizadas	Correo electrónico, Humano	Jefe del área logística, supervisor.

Fuente: Elaboración propia (2022)

Causa: Carencia de una ficha de recolección de datos del cliente.

Tabla 15 *Acciones para la carencia de una ficha de recolección de datos del cliente.*

Acciones	Metas	Indicadores	Recursos	Responsable
Elaborar una ficha de recolección de datos del cliente y el destinatario.	Evitar retrasos y perdidas en los envíos por falta de información.	% de envíos retrasados % de paquetes perdidos	Documentos digitales e impresos, correo electrónico	Jefe de Servicio al cliente

Fuente: Elaboración propia (2022)

Causa: No realizar el pesaje de los paquetes al momento en el que se reciben.

Tabla 16 *Acciones para el no pesaje de los paquetes en el momento en el que se reciben.*

Acciones	Metas	Indicadores	Recursos	Responsable
Realizar el pesaje de los paquetes en el momento que se receptan.	Evitar demoras en los envíos por problemas de peso en los paquetes	% de envíos retrasados	Pesa digital, documentos digitales.	Personal de Servicio al cliente

Fuente: Elaboración propia (2022)

Causa: Falta de capacitación a los supervisores.

Tabla 17 *Acciones para la falta de capacitación a los supervisores.*

Acciones	Metas	Indicadores	Recursos	Responsable
Realizar capacitaciones a los supervisores sobre los controles internos.	Lograr que los supervisores lleven correctamente el registro de los controles internos realizados.	Efectividad en los procesos logísticos	Páginas SENAE ECUAPASS Digitadores	Jefe del área de logística

Fuente: Elaboración propia (2022)

4.3.3 Verificar

Paso IV: Seguimiento.

En esta etapa del ciclo de Deming se establece un plan de seguimiento al plan de mejora, que consiste en la verificación de cada subproceso establecido para así poder concretar los resultados deseados.

Si se presenta un escenario en donde las medidas establecidas no ayudan a cumplir con los objetivos planteados, se debe analizar una serie de información obtenida de los propios procesos, identificando acciones que han logrado cumplir con las metas y aquellas que no lo hicieron. Se deben tomar acciones correctivas de acuerdo a los indicadores establecidos. En la siguiente tabla se muestra la estructura del sistema de medición:

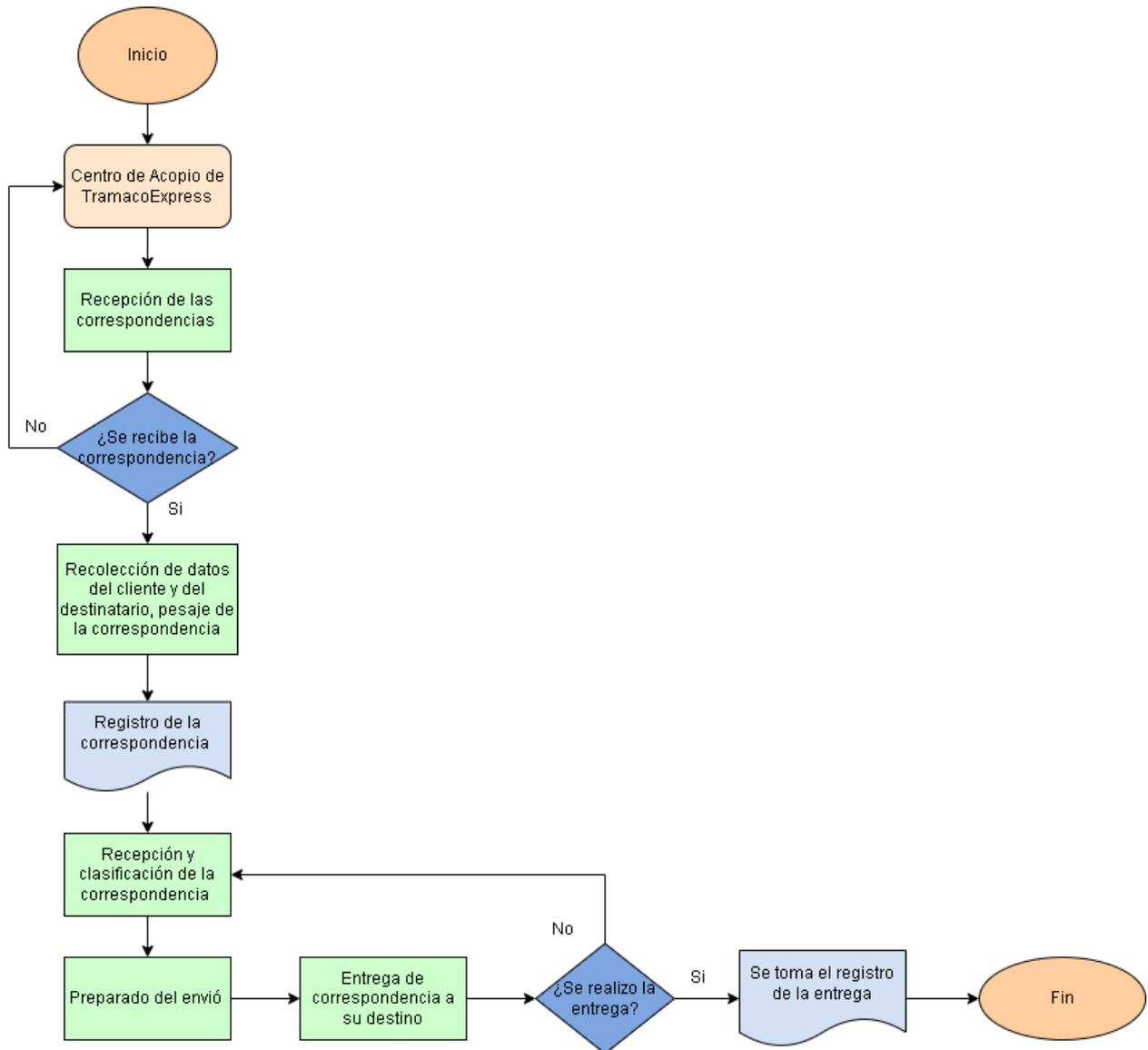
Tabla 18 *Seguimiento del plan de mejora de los procesos logísticos.*

Metas	Indicadores	Instrumento de recolección	Responsable	Frecuencia de recolección
Prevenir problemas de desorganización y errores en la gestión del proceso	% de las gestiones realizadas	Ficha de observación del cumplimiento del Sistema de gestión	Jefe del área logística, supervisor	Mensual

Evitar retrasos y pérdidas en los envíos por falta de información.	% de envíos retrasados % de paquetes perdidos	Registro de envíos y de paquetes extraviados	Jefe de Servicio al cliente	Diario
Evitar demoras en los envíos por problemas de peso en los paquetes	% de envíos retrasados	Registro de envíos	Personal de Servicio al cliente	Diario
Llevar correctamente el registro de los controles realizados diariamente	Efectividad en los procesos logísticos	Pruebas de conocimiento	Jefe del área de logística	Mensual

Fuente: Elaboración propia (2022)

Figura 15 Diagrama de Flujo del proceso de logística



Fuente: Elaboración propia (2022)

Tabla 19 *Ficha de envíos.*

Formulario	
Fecha:	
Datos del Remitente	
Nombre:	
Cedula:	
Dirección:	
Correo electrónico:	
Teléfono-celular:	
Datos del Destinatario	
Nombre completo:	
Dirección:	
Ciudad:	
Teléfono-celular	
Datos del Paquete	
Tipo de paquetería:	
Descripción:	
Peso:	
Observaciones:	

Fuente: Elaboración propia (2022)

4.3.4 Actuar

Paso V: Evaluación del resultado del plan de mejora continua

En esta etapa la cual es la última del diseño del plan de mejora de los procesos logísticos basado en el Ciclo de Deming, se evalúa el cumplimiento de las acciones realizadas para la mejora de los procesos logísticos en el área de documentos de la empresa “TramacoExpress”, dando así a saber los resultados obtenidos de la implementación de las acciones correctivas aplicadas.

La discusión de los resultados obtenidos del análisis de indicadores de las acciones propuestas determinará si se mantienen los procesos o si se requieren ajustes o reestructuraciones para lograr los objetivos planteados. Es importante que el estado de los procesos sea puesto en conocimiento de todas las partes involucradas para obtener sugerencias logrando así la mejora continua.

Costos

Tabla 20 Costo del diseño del plan de mejora de los procesos de logística en la empresa “TramacoExpress”

Acciones	Valor
Elaborar un diagrama de flujo del proceso que se debe realizar en el área de logística.	\$50.00
Elaborar una ficha de recolección de datos del cliente y el destinatario.	\$25.00
Realizar el pesaje de los paquetes en el momento que se receptan	\$150.00
Realizar capacitaciones a los supervisores sobre los controles internos.	\$1,500.00
Total	\$1,725.00

Fuente: Elaboración propia (2022)

En base a las acciones estimadas como medida correctivas aplicadas en la empresa “TramacoExpress” se estimó que se requiere un coste de \$1,725.00, lo cual se estima sea asumido por la empresa a favor de la mejora de sus procesos logísticos.

Tabla 21 Cronograma del diseño del plan de mejora de los procesos logísticos del área de documentos de “TramacoExpress”

Cronograma de Actividades – Artículo Académico																					
Fechas		Mes 1				Mes 2				Mes 3				Mes 4				Mes 5			
Semana		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Id	Nombre de Actividad																				
1	Inicio																				
2	Diseño del plan de mejora de los procesos logísticos del área de documentos de la empresa “TramacoExpress”																				
3	Planear																				
4	Paso 1: Identificar el área de mejora																				
5	Paso 2: Determinar las principales causas del problema																				
6	Hacer																				
7	Paso 3: Diseño del plan de mejora																				
8	Acciones para la falta de procesos definidos en el área de logística																				
9	Acciones para la carencia de una ficha de recolección de datos del cliente.																				
10	Acciones para el no pesaje de los paquetes en el momento en el que se reciben.																				
11	Acciones para la falta de capacitación a los supervisores.																			X	X
12	Verificar																				

Conclusiones

A través del presente trabajo investigativo se concluye que los inconvenientes dentro de los procesos logísticos del área de documentos de la empresa “TramacoExpress”, causan insatisfacción a los clientes y el retraso y pérdidas de correspondencias.

A partir del uso de las herramientas de investigación se pudo analizar el desempeño logístico de la empresa “TramacoExpress”, con la encuesta se pudo evidenciar la percepción que tiene el cliente de los servicios que le brinda la empresa y se logró identificar algunas falencias, como la demora en las entregas y la pérdidas de paquetes.

Mediante la entrevista realizada al personal de la empresa se pudieron identificar las falencias a corregir y mejorar, las principales falencias encontradas fueron la falta de procesos definidos en el área de logística lo que provoca desorganización y desorden, la carencia de una ficha de recolección de datos del cliente, la no realización del pesaje de los paquetes al momento en el que se reciben y la falta de capacitación de los supervisores.

Para dar solución a todas estas falencias se empleó el Ciclo de Deming, con el cual se pudieron establecer las actividades correctivas las cuales fueron:

La creación de un diagrama de flujo del proceso que se debe realizar en el área de logística, el cual permitirá tener establecidos los procesos y que no exista un desorden en el área de logística.

La elaboración de una ficha de recolección de datos del cliente y el destinatario, para que el personal que recepta las solicitudes de envíos tome correctamente los datos y no ocurran pérdidas ni retrasos por la falta de datos.

La compra de una báscula electrónica para realizar el pesaje de los paquetes en el momento que se receptan, ya que este proceso no se realiza en el momento que se receptaban y esto provocaba que después haya inconvenientes con el peso del envío.

La realización de capacitaciones a los supervisores sobre los controles internos, ya que estos desconocen de dichos procesos de control y por lo tanto no llevaban el registro de los controles realizados diariamente.

Con base a las acciones estimadas como medida correctivas aplicadas en la empresa “TramacoExpress”, se estimó que se necesita de un presupuesto de \$1,725.00, lo cual deberá ser asumido por la empresa con el fin de mejorar sus procesos logísticos en el área de documentos.

Recomendaciones

Tomando en consideración la problemática estudiada y las conclusiones de esta, se muestran a continuación algunas recomendaciones:

- Aplicar las medidas correctivas en la empresa lo más pronto posible para que esta pueda mejorar sus procesos logísticos.
- Al ser aplicada las medidas correctivas se recomienda llevar un monitoreo de los procesos logísticos intervenidos.
- Realizar capacitaciones contantes a los encargados del área logística para que estén al día con las nuevas técnicas de logística.
- Realizar una cotización de las acciones correctivas que se presentan en la propuesta.

Bibliografía

- Abreu, J. L. (2014). El método de la investigación Research Method. *Daena: International Journal of Good Conscience*, 195-204. Obtenido de [http://www.spentamexico.org/v9-n3/A17.9\(3\)195-204.pdf](http://www.spentamexico.org/v9-n3/A17.9(3)195-204.pdf)
- AITECO. (2019). Planes de Mejora. . *AITECO Consultores*. Obtenido de <https://www.aiteco.es/calidad/plan-de-mejora/>
- AQU Catalunya. (2005). La calidad, garantía de mejora. Marco general para el establecimiento, el seguimiento y la revisión de los planes de mejora. *AQU Catalunya*.
- Asamblea Nacional del Ecuador. (2015). *Ley General de los Servicios Postales*. Quito.
- Ávila, H. (2006). *INTRODUCCIÓN A LA METODOLOGÍA DEL LA INVESTIGACIÓN*. Eumed. Obtenido de <https://www.eumed.net/libros-gratis/2006c/203/#indice>
- Cajal, A. (2018). Investigación de Campo: Características, Tipos, Técnicas y Etapas.
- Cano, P., Orue, F., Marinez, J., Mayett, Y., & López, G. (2014). Modelo de gestión logística para pequeñas y medianas empresas en México. *Contaduría y Administración*. Obtenido de <http://www.cya.unam.mx/index.php/cya/article/view/8>
- Casas , J., Repullo , J., & Donado , J. (2003). La encuesta como técnica de investigación. Elaboración de cuestionarios y tratamiento estadístico de los datos. *Elseiver*.
- Castellanos , A. (2009). *Manual de gestion logistica del transporte distribucion de mercancías*. Barranquilla: Ediciones Uninorte. Obtenido de https://www.academia.edu/24339874/Manual_de_gestion_logistica_del_transporte_distribucion_de_mercancias
- Castillo, L. (2019). El modelo Deming (PHVA) como estrategia competitiva para realzar el potencial administrativo. *Uiversidad Militar Nueva Granada*.
- Delgado, H. (2011). Desarrollo de una cultura de calidad. *Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey*.
- Gellibert, G. (2015). “PROPUESTA DE MEJORA EN PROCESOS LOGÍSTICOS DE LA EMPRESAHIDROSA S.A. PARA MAXIMIZAR LA SATISFACCIÓN DEL CLIENTE”. *UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL*.

- Gómez, B. (2012). *Metodología de la investigación*. Mexico: RED TERCER MILENIO S.C.
- Helmut, C. (2020). Círculo de Deming: etapas, ventajas, desventajas y ejemplo. *Lifeder*.
- Lopez, J. (2011). Logística. Gestión de compras, almacenes y transporte. *Gestoiopolis*.
Obtenido de <https://www.gestoiopolis.com/logistica-gestion-compras-almacenes-transporte/>
- Lozano, A., Rosero, A., & Martínez, P. (2014). *PROPUESTA DE MEJORAMIENTO DE LOS PROCESOS LOGÍSTICOS DE COMPRAS, FACTURACIÓN Y BODEGA EN DETALGRAF S.A. PARA LA LINEA DE NEGOCIO "DESPACHOS BOGOTÁ"*. PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA.
- Maldonado, M. (2015). CÍRCULO DE DEMING EN EL DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN DE LAS EMPRESAS FABRICANTES DE CHOCOLATE ARTESANAL DE LA CIUDAD DE QUETZALTENANGO. *Quetztenango*.
- Maldonado, M. (2015). Círculo De Deming En El Departamento De Producción De Las Empresas Fabricantes De Chocolate Artesanal De La Ciudad De Quetzaltenang. *Quetztenango*.
- Martínez, L., & El Kadi, O. (2018). Logística Integral y Calidad Total, Filosofía de Gestión Organizacional orientadas al cliente. *Universidad Privada Dr. Rafael Belloso Chacín Venezuela*.
- Martins, J. (2021). ¿Qué es el Ciclo Planificar-Hacer-Verificar-Actuar (PHVA)? ASAMA. Obtenido de <https://asana.com/es/resources/pdca-cycle>
- Montenegro, J. (2019). PROPUESTA DE MEJORA DEL PROCESO LOGÍSTICO Y COMERCIAL PARA AUMENTAR EL NIVEL DE SERVICIO EN LA EMPRESA SIPÁN DISTRIBUCIONES S.A.C. *UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO*.
- Perez, R., Felizzola, C., & Bonett, M. (2020). *PROPUESTAS DE ESTRATEGIAS PARA EL MEJORAMIENTO DEL PROCESO LOGISTICO DEL GRUPO MIZU S.A.S.* UNIVERSIDAD COOPERATIVA DE COLOMBIA.
- Quintero, A., & Sotomayor, J. (2018). PROPUESTA DE MEJORA DEL PROCESO LOGÍSTICO DE LA EMPRESA TRAMACOEXPRESS CIA.LTDA DEL CANTÓN DURÁN". *Universidad de Guayaquil*.
- Ragás, I. (2018). *Logística Urbana. Manual para operadores logísticos y administraciones públicas*. Barcelona: Marge Books. Obtenido de

<https://books.google.com.ec/books?id=SDd8DwAAQBAJ&printsec=frontcover&d#v=onepage&q&f=false>

- Rivas, C., & Zamora, H. (2019). Propuesta de un Plan de Mejora para optimizar la gestión del proceso de transporte de inversiones Zamcar S.A.C. *Universidad Ricardo Palma*.
- Rodríguez , J. (2022). Círculo de Deming. *SPC Consulting Group*.
- Salvador, M., Parra, F., Lhermie, C., & Romero, J. (2008). *Distribución Comercial*. Madrid: EISIC.
- Saravanan, S., Sathiyagothai, B., & Manigandan, K. (2017). Future Benefits of Reverse Logistics: A Study for Long-Run of A Company. *International Letters of Social and Humanistic Sciences*.
- Silva, A. (2015). Importancia de la Logística. *Tecana American University (TAU)*.
- UMNG. (2019). Gestión de Calidad Y gestión de procesos. .
- Vargas, L. (2015). PROPUESTA PARA LA MEJORA DEL PROCESO LOGÍSTICO DE TRANSPORTE Y ENTREGA DE LOS PRODUCTOS COMERCIALIZADOS POR LA COMPAÑÍA CCENECA COMERCIAL LTDA. *UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSE DE CALDAS*.
- Velez , L. (2013). Investigación Científica. *EISEC*.
- Zapata, M. (2019). *Propuesta de un modelo de gestión para la optimización y digitalización del proceso de contratación en el grupo Enel (CODENSA-EMGESA)*. PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA.