

FACULTAD DE NEGOCIOS INTERNACIONALES

TRABAJO DE GRADUO

UNIVERSIDAD SANTO TOMAS

SEDE TUNJA

INFORME PRÁCTICA EMPRESARIAL

COOPERATIVA SANTANDEREANA DE TRANSPORTE LIMITADA

(COPETRAN)

TUNJA MAYO-2025

PLAN DE MEJORA EMPRESARIAL
OPTIMIZACIÓN DE LA GESTIÓN LOGÍSTICA POR MEDIO DE ESTRATEGIAS DE
AUDITORIA

ESTUDIANTE:

KATERIN NATALIA BALLESTEROS OROZCO

TUTOR:

EDGAR ALEXANDER RINCÓN ABRIL

DIVISIÓN DE CIENCIAS ECONÓMICAS ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES

OPCIÓN DE GRADO

FACULTAD DE NEGOCIOS INTERNACIONALES

UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

Seccional Tunja

2025

Tabla de contenido

Resumen.....	5
Palabras clave.....	5
Abstract	¡Error! Marcador no definido.
Key words:	6
Introducción	7
Justificación	9
Preguntas de reflexión.....	10
Objetivo general.....	11
Objetivos específicos:	11
Reseña de la empresa	12
Ventaja competitiva.....	14
Antecedentes	15
Recopilación de información	19
Diagnostico	20
Plan de mejora.....	25
Cronograma.....	30
Recomendaciones	31
Recursos	¡Error! Marcador no definido.
Conclusiones	32

Tabla de figuras

Figura 1- Matriz DOFA	20
Figura 2 - Matriz de riesgos	22
Figura 3 - Matriz MEFI.....	22
Figura 4 - Matriz de KPI's	26
Figura 5 - Cronograma de actividades	30

Resumen

Este proyecto tiene como fin establecer un plan de mejora para el área de auditoría interna de Copetran Bucaramanga, el cual tiene como objetivo optimizar los procesos logísticos relacionados con el transporte de carga. Dicha propuesta se crea a partir de la necesidad de fortalecer la eficiencia operativa, teniendo en cuenta que hoy en día los procesos que se utilizan para realizar el seguimiento oportuno se realizan de manera manual, y los análisis solo se realizan cuando se presenta una problemática o inconformidad entre la empresa y los usuarios. Además, se evidenció que gran parte del personal de auditoría no cumple en su totalidad las funciones acordes al área, lo cual limita el alcance y efectividad del control interno.

A través de una metodología basada en la observación directa y el análisis documental durante la práctica profesional, se aplicaron herramientas como la matriz DOFA, la matriz de riesgos y la matriz MEFI, permitiendo identificar debilidades, amenazas y oportunidades de mejora. El diagnóstico reveló problemas frecuentes como demoras en la entrega, pérdidas de mercancía, siniestros viales y falta de seguimiento periódico, lo que afecta la calidad del servicio.

El plan de mejora planteado incluye el fortalecimiento del plan de auditoría de procesos en la sede de Bucaramanga, la implementación de indicadores clave de desempeño (KPI), y el diseño de herramientas digitales pero fáciles de usar, como lo es Excel para el seguimiento de entregas y mantenimiento preventivo de los vehículos. Entre los resultados más relevantes, se destacan avances en el control de remesas de alto valor y en la trazabilidad del kilometraje recorrido por los vehículos, lo que facilita la programación oportuna del mantenimiento.

Finalmente, se plantean recomendaciones centradas en la digitalización de procesos logísticos, la redefinición de funciones en el área de auditoría para que se enfoque exclusivamente en su rol estratégico, y la creación de un sistema de gestión de incidentes con análisis de causa raíz.

Palabras clave

Logística, Auditoría, gestión logística, transporte de carga, mercancía.

Abstract

The purpose of this project is to establish an improvement plan for the internal audit area of Copetran Bucaramanga, which aims to optimize the logistics processes related to cargo transportation. This proposal is created from the need to strengthen operational efficiency, taking into account that nowadays the processes used for timely follow-up are carried out manually, and the analysis is only performed when a problem or non-conformity arises between the company and the users. In addition, it was found that most of the audit staff does not fully comply with the functions of the area, which limits the scope and effectiveness of internal control.

Through a methodology based on direct observation and documentary analysis during the professional practice, tools such as the SWOT matrix, the risk matrix and the MEFI matrix were applied, allowing the identification of weaknesses, threats and opportunities for improvement. The diagnosis revealed frequent problems such as delivery delays, loss of merchandise, road accidents and lack of periodic follow-up, which affect the quality of service.

The improvement plan includes strengthening the process audit plan at the Bucaramanga headquarters, implementing key performance indicators (KPIs), and designing digital but easy-to-use tools, such as Excel, for tracking vehicle deliveries and preventive maintenance. Among the most relevant results, we highlight advances in the control of high-value shipments and in the traceability of vehicle mileage, which facilitates the timely scheduling of maintenance.

Finally, recommendations focused on the digitalization of logistics processes, the redefinition of functions in the audit area to focus exclusively on its strategic role, and the creation of an incident management system with root cause analysis.

Key words:

Logistics, Audit, logistics management, cargo transportation, merchandise.

Introducción

Actualmente Copetran es una empresa reconocida a nivel nacional por su presencia en el sector de transporte y la logística, pues se ha establecido como un pilar fundamental en la movilidad de personas y mercancías dentro de todo el territorio de Colombia. Es una empresa fundada en el año 1942 y la cual, ha obtenido su fuerte posicionamiento gracias a su compromiso con la calidad e innovación en los servicios que ofrece, razón por la cual la ha llevado a convertirse en un referente dentro de la industria. Sin embargo, el entorno en el que se encuentra puede ser desafiante y cambiante, por lo que Copetran enfrenta desafíos día a día para lograr mantener sus altos estándares operativos y administrativos para asegurar su crecimiento y sostenibilidad.

(Copetran, s.f.)

En este contexto, la auditoría se erige como un elemento esencial para el correcto funcionamiento empresarial, ya que es un proceso de examen sistemático e independiente que se lleva a cabo en una organización para evaluar y mejorar sus controles internos, sus prácticas de gestión de riesgos y sus procesos de gobernanza. Es parte integrante del mecanismo de control interno de una organización y suele estar a cargo de un departamento o función de auditoría interna (Safety Culture, 2024).

Este enfoque resulta particularmente relevante para empresas como Copetran, donde los márgenes de error en el transporte y la logística pueden impactar notablemente en su desempeño y reputación, teniendo en cuenta que actualmente los registros de demoras en las entregas de la mercancía se encuentran en el rango del 15 al 18%.

Partiendo de esta premisa, la auditoría no solamente es la encargada de realizar el diagnóstico de las áreas críticas dentro del proceso operativo, sino que también tiene la función de establecer fundamentos sólidos para la implementación de estrategias que favorezca las mejoras internas. Así que, es en esta situación donde un plan de mejora adquiere un valor agregado, puesto que desde un punto de vista tanto académico como estratégico, se dice que este tipo de proyecto puede incluir prácticas innovadoras que fortalezcan la eficiencia del área de auditoría, ya que podría estar optimizando recursos optimizando recursos y dándole orden a la operación con los objetivos corporativos de la empresa.

Teniendo en cuenta lo mencionado anteriormente, la propuesta busca plantear un plan de mejora para el área de auditoría, enfocado en optimizar la logística de transporte de mercancía de carga en Copetran Bucaramanga, mediante la implementación de estrategias que permitan identificar, evaluar y optimizar los procesos operativos, garantizando la eficiencia, la reducción de costos, el cumplimiento normativo y la mejora continua, para asegurar un servicio más ágil, seguro y confiable.

(Cancelas, 2016)

Justificación

La Cooperativa Santandereana de Transportadores Limitada (Copetran LTDA) se ha establecido como una de las empresas de transporte de personas y carga más fuertes y reconocidas dentro del territorio colombiano. Sin embargo, hoy en día enfrenta algunas situaciones que se pueden tomar como retos o desafíos que pueden afectar la credibilidad en sus usuarios, entre los cuales se destacan el robo o pérdida de mercancía, la demora en los tiempos de cada viaje y los siniestros viales. Si bien estos son problemas que pueden ser ocasionados por errores humanos son difíciles de eliminar por completo, aun así, es posible mitigarlos y optimizar los servicios por medio de auditorías de lógicas eficientes. Teniendo en cuenta que, la aplicación de auditorías internas en los procesos lógicos de transporte de Copetran es una estrategia fundamental para identificar y corregir dichas falencias e incompetencias presentadas, como lo puede ser mejorar la satisfacción del cliente y reducir costos operativos. Este enfoque dinámico fortalece la posición en la que se encuentra la empresa dentro del mercado y asegura operaciones más seguras y eficientes.

Según Avanti Consultoría Logística, "la auditoría logística permite evaluar y mejorar los procesos lógicos de una organización" (Avanti Consultoría Logística, 2022), este proceso organizado identifica ineficiencias y áreas de mejora, lo cual le permite optimizar el uso de recursos y reducir costos.

Además, una auditoría logística ofrece el potencial de reducir los costos totales en la cadena de suministro completa, como señala Stephen Klein, Consultor Senior de Miebach Consulting Alemania (Web Picking, 2019) "Al analizar detalladamente cada componente de la cadena de suministro, se pueden identificar cuellos de botella y vulnerabilidades, permitiendo implementar soluciones efectivas que mejoren el rendimiento general."

Dentro del presente informe se busca dar a conocer los resultados obtenidos dentro de la realización de la práctica empresarial, esto con el objetivo de fortalecer los conocimientos y capacidades académicas tanto de docentes como estudiantes de la facultad de negocios internacionales de la universidad Santo Tomas seccional Tunja.

Preguntas de reflexión

¿Cómo puede Copetran utilizar las auditorías internas para optimizar sus procesos logísticos y garantizar una gestión más eficiente del transporte de carga?

¿Cuáles son las estrategias se pueden implementar a partir de las auditorías con el fin de reducir costos operativos, minimizar pérdidas de mercancía y mejorar los tiempos de entrega?

Objetivo general

Brindar apoyo en la evaluación, control y documentación de los procesos de Auditoría interna relacionados con la logística de transporte de mercancía de carga en Copetran Bucaramanga.

Objetivos específicos:

Analizar los procesos actuales de auditoría interna en la logística de transporte de carga en Copetran.

Determinar oportunidades de mejora en la gestión logística a partir de las novedades encontradas por la auditoría interna.

Diseñar estrategias para optimizar los procesos logísticos sin afectar la rentabilidad y operatividad de la empresa.

Reseña de la empresa

- Misión: Brindar servicios de transporte con altos estándares de calidad y confiabilidad en nuestra operación, orientado a la satisfacción de nuestros clientes y contribuyendo activamente al desarrollo sostenible del país.
- Visión: Continuar siendo la empresa líder del sector transporte en el mercado local con proyección internacional, integrando soluciones innovadoras para ofrecer experiencias extraordinarias que generen valor a nuestros grupos de interés.

(Copetran, s.f.)

Valores corporativos

- Compromiso con la comunidad
- Operación segura
- Pasión por lo que hacemos
- Excelencia organizacional
- Trayectoria en el sector
- Responsabilidad, respeto y resiliencia
- Alto sentido ético
- Negocios sostenibles

Tipo de actividad

Copetran es una empresa líder en el transporte terrestre, sobres y paquetes, carga y turismo; en constante evolución para entregar a nuestros clientes soluciones integrales en materia movilidad y logística.

Está en proceso de transformación y su principal meta es convertirse en un holding; ofreciendo en el servicio de logística, almacenamiento, Cross docking, el cual se entiende como “un sistema de distribución en el cual la mercadería recibida por un depósito o centro de distribución no es almacenada, sino preparada inmediatamente para su próximo envío. Es decir, que la mercadería no hace stock ni ningún otro tipo de almacenaje intermedio” (Morneo, 2017) y distribución. En cuanto a movilidad, busca estar en cada uno de los eslabones de la cadena para

que los clientes reciban beneficios adicionales y disfruten de una experiencia extraordinaria con Copetran.

Copetran lleva más de 80 años brindando experiencias extraordinarias a cada uno de los colombianos, haciéndoles sentir en cada trayecto el por qué viajar por nuestra tierra es la mejor aventura que pueden tener.

Cobertura

Copetran LTDA (Cooperativa de Transportadores del Norte de Santander) es una de las empresas de transporte terrestre más importantes y reconocidas en Colombia, con una amplia cobertura que conecta gran parte del territorio nacional. Sus rutas se extienden tanto en áreas urbanas como rurales, lo cual facilita la movilidad de personas y mercancías entre ciudades principales, municipios intermedios y áreas más alejadas.

Copetran tiene una cobertura muy amplia dividida en las siguientes regiones:

- Principalmente se encuentra en la Región Caribe, dentro de las cuales tiene fuerte presencia en ciudades como Barranquilla, Cartagena, Santa Marta, Sincelejo, Montería y Riohacha.
- También se encuentra en la Región Andina, teniendo rutas de transporte en ciudades principales como Bogotá, Bucaramanga, Medellín, Cúcuta, Manizales, Pereira y Armenia.
- Tiene presencia en la Región Pacífica en ciudades como Cali, Buenaventura y otras localidades del litoral pacífico.
- Finalmente se encuentra las regiones orientales y del sur, teniendo rutas presentes en ciudades principales como Villavicencio, Arauca, Neiva, Florencia y otras ciudades de los llanos orientales y zonas del Huila Caquetá.

Servicios adicionales

Además del transporte de pasajeros, Copetran ofrece servicios de encomiendas y transporte de carga, asegurando conexiones rápidas y eficientes para el movimiento de bienes a nivel nacional.

(Copetran, s.f.)

Ventaja competitiva

Copetran se diferencia de sus competidores directos por una ventaja competitiva basada en cuatro ejes principales: La calidad del servicio, la seguridad integral, su adaptabilidad al cambio y su enfoque en el cliente. La empresa está comprometida a ofrecer experiencias extraordinarias, excediendo las expectativas de los usuarios y garantizando su satisfacción. Además, pone como prioridad la seguridad mediante la prevención de accidentes laborales, enfermedades ocupacionales, daños a la propiedad y la minimización del impacto ambiental, reforzando su responsabilidad social y ambiental.

El compromiso con el desarrollo sostenible y su capacidad de adaptarse al cambio son factores que le permiten innovar y dar respuesta de manera eficiente a las demandas que se presentan en el sector. Finalmente, Copetran centra sus esfuerzos en la atención al cliente, asegurando la satisfacción de sus necesidades de manera rápida y personalizada. Estos factores consolidan su posición como líder en el área de transporte terrestre, generando valor y confianza entre sus clientes y stakeholders.

Además de esto, Copetran tiene factores que hacen parte de su ventaja corporativa frente a la competencia, ya que tiene presencia en los principales puertos marítimos y secos del país, cuenta con talento humano altamente especializado y capacitado para brindar soluciones oportunas y eficaces, cuenta con una amplia capacidad operativa con parque automotor propio y cuenta con servicio de escoltas perimetrales.

(Copetran, s.f.)

Antecedentes

En el sector del transporte de carga en Colombia, y particularmente en empresas tan grandes como lo es Copetran Bucaramanga, la idea de optimizar los procesos logísticos de transporte de mercancía es elemento fundamental para asegurar la eficiencia operativa y el cumplimiento normativo. Con el paso del tiempo, las empresas que ofrecen servicios en el sector de transporte se han visto desafiados por la gestión de procesos logísticos, la seguridad de mercancía, el cumplimiento de normas tanto legales como ambientales y el control de los costos.

La logística de transporte de carga es un componente fundamental en la cadena de suministro, ya que puede ayudar a una empresa a optimizar sus operaciones de transporte, reduciendo los costos de estos y aumentando la velocidad de entrega. También puede ayudar a evitar retrasos y otros problemas relacionados con el transporte, mejorando así la satisfacción del cliente (Carga, 2023).

Además de esto, tiene influencia directa en la competitividad en el mercado, la satisfacción del cliente y la calidad del servicio ofrecido. Sin embargo, la ausencia de auditorías internas efectivas, la falta de indicadores de desempeño y el control de los procesos han ocasionado ineficiencias que impactan negativamente en la rentabilidad y en la reputación de las empresas transportadoras.

En el caso específico de Copetran, se ha identificado la necesidad de fortalecer los controles internos y optimizar los procesos logísticos a través de la implementación de auditorías internas. Estas auditorías nos permiten identificar y evaluar los riesgos como:

- *El transporte de pasajeros
- * El transporte de mercancía de carga

Esto con el fin de garantizar la trazabilidad de las operaciones, la reducción de costos operativos, el cumplimiento de las normativas de transporte y la mejora continua en la calidad del servicio.

Entre los principales desafíos que enfrenta Copetran se destacan casos puntuales como:

- Demoras en la entrega de mercancía, causadas por fallas en la planificación de rutas o problemas mecánicos en la flota.

- Pérdida o robo de la carga, debido a la falta de medidas de seguridad y monitoreo en tiempo real.
- Sinistros en la vía, relacionados con accidentes o incidentes que afectan la integridad de la mercancía y ponen en riesgo la seguridad del conductor.
- Incumplimiento de normativas legales, por desconocimiento o falta de control documental.

Además, el contexto actual exige que las empresas transportadoras adopten tecnologías avanzadas para el monitoreo y control de la flota, así como la implementación de estándares de calidad que aseguren la seguridad y confiabilidad en la entrega de la mercancía. Copetran, como una empresa con una amplia trayectoria y reconocimiento en el sector, busca consolidarse como un referente en la eficiencia logística a través de la mejora de sus procesos internos y la mitigación de riesgos operativos.

Teniendo en cuenta que, y como se ha mencionado anteriormente, el sector de transporte tanto de personas como de carga está en constante competencia y en la búsqueda de mejorar sus servicios ofrecidos, es por esta razón que es importante realizar el análisis de benchmarking de Copetran, ya que

es una herramienta cuyo propósito es realizar un estudio comparativo entre la empresa con relación a otras similares, o las empresas que se desarrollan en el mercado potencial de esta, para de esta manera determinar actividades o programas que ayuden a la organización a desarrollarse de manera adecuada y a buscar alternativas que permitan su crecimiento óptimo. (Briones, 2021)

Item	Copetran	Expreso Bolivariano	Brasilia	TCC	Servientrega
Tipo de servicio	Personas y carga terrestre	Personas y carga ligera	Personas y carga ligera	Transporte y logistica de carga	Mensajería, paquetería y carga
Cobertura	Nacional	Nacional	Nacional y costa caribe	Nacional e internacional	Nacional e internacional
Vehículos disponibles	Buses, camiones, furgones y tractomulas	Buses de lujo y convencionales	Buses y furgonetas de carga	Tractomulas, camiones, furgones y motos	Motos, furgonetas y camiones
Tecnología de rastreo	GPS en tiempo real	GPS para buses	GPS para buses	Rastreo satelital avanzado	Rastreo en tiempo real via App
Puntualidad de servicio	Alta en pasajeros, media en carga	Alta	Alta	Alta	Alta
Servicio al cliente	Telefonico, web y taquillas	Multicanal	Multicanal	Multicanal (corporativo)	Mutlicanal (chat, linea nacional, correo)
Seguimiento a la carga	Manual o limitado	Limitado	Limitado	Seguimiento en linea detallado	Seguimiento por numero de guia
Seguridad de transporte	Estándar	Estándar	Estándar	Protocolos certificados (ISO 9001 Y BASC)	Protocolos certificados (ISO 9001 Y BASC)

En la realización del benchmarking se tuvieron en cuenta dos competidores directos en el ámbito de transporte de personas, en este caso Expreso Bolivariano y Brasilia, ya que junto a Copetran son las 3 empresas mas fuertes en este sector y en cuanto al transporte de carga se analizó la situación actual de competidores de transporte de mercancía como TCC y Servientrega, ya que actualmente son las empresas que tienen mayor cobertura nacional en dicho aspecto.

De esta comparación se puede analizar lo siguiente:

- En cuanto a la cobertura en transporte de pasajeros Copetran se encuentra igual que la competencia, ya que las otras empresas también tienen presencia a nivel nacional, sin embargo, en cuanto a transporte de mercancía, la cobertura de sus competidores es mas fuerte, ya que TCC y Servientrega también tienen cobertura internacional.
- En cuanto a la disponibilidad de vehículos Copetran se encuentra a la vanguardia, ya que cuenta con la capacidad y los mismos tipos de flota que sus competidores tanto de transporte de personas como de mercancía.
- En cuanto a la seguridad del transporte se encuentra debilidad de Copetran con relación a sus competidores directos de transporte de carga, ya que las empresas de TCC y Servientrega tienen protocolos certificados como lo son la Norma ISO 9001, la cual “es una norma internacional que especifica los requisitos para un sistema de gestión de calidad (SGC). Sirve para ayudar a las organizaciones a asegurar que cumplen con las necesidades de sus clientes y otras partes interesadas, mediante la aplicación efectiva de

su sistema, incluida la mejora continua del mismo y la garantía de conformidad con los requisitos del cliente y legales aplicables”. (Isotools, s.f.)

- y por la norma BASC (Business Anti-Smuggling Coalition o Coalición Empresarial Anticontrabando), la cual “es un programa de cooperación entre el sector privado y organismos nacionales y extranjeros, creado para fomentar un comercio internacional seguro y tiene como beneficios mejorar el control y la trazabilidad de la cadena logística, reduce los riesgos relacionados con el robo, el contrabando, el terrorismo y otras actividades ilícitas, incrementa la confianza de los asociados de negocios, sirve de base para la implementación del Operador Económico Autorizado (OEA) y reduce costos y riesgos derivados del control de los procesos”. (ISOhub, s.f.).

En este contexto, el presente proyecto de grado busca desarrollar un plan de mejora para la logística de transporte de carga en Copetran Bucaramanga, mediante la implementación de auditorías internas que permitan optimizar los procesos operativos, reducir costos, garantizar el cumplimiento normativo y asegurar una mejora continua en la calidad del servicio. Este enfoque integral permitirá a la empresa enfrentar los desafíos del sector y posicionarse como líder en la logística de transporte de mercancía en Colombia.

Recopilación de información

La información fue obtenida por medio del método de observación y seguimiento del área de auditoría y control interno de la empresa, durante el periodo comprendido entre el 01 de octubre del año 2024 y el 30 de marzo del año 2025, tiempo durante el cual se llevó a cabo la práctica empresarial, así como en el sitio web y fuentes internas de información propias de la empresa. Para poder obtener un diagnóstico del estado actual de la Cooperativa Santandereana de Transportadores Limitada “Copetran LTDA” se analizó por medio de la matriz de debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas (DOFA), una matriz de riesgos, las matrices MEFI y MEFE, dichas herramientas ayudaron a determinar los aspectos claves para el desarrollo de este documento.

Diagnostico

Se realizó un diagnóstico con el fin de identificar los aspectos clave a mejorar de la empresa en el área de auditoría, por esta razón, es considerada una parte crucial del proyecto, donde se utilizaron varias herramientas para obtener resultados determinantes.

La matriz DOFA (debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas) fue una de las seleccionadas para conocer el estado actual de la compañía y tener un punto de partida claro en dicho diagnóstico, ya que “consiste en realizar una evaluación de los factores fuertes y débiles que, en su conjunto, diagnostican la situación interna de una organización, así como su evaluación externa, es decir, las oportunidades y amenaza” (Talancón, 2007).

Lo que resulta en una herramienta útil, eficaz y confiable para poder determinar las estrategias a seguir basándose en los objetivos que tiene este plan de mejora para la Cooperativa Santandereana de Transportadores Limitada (Copetran LTDA).

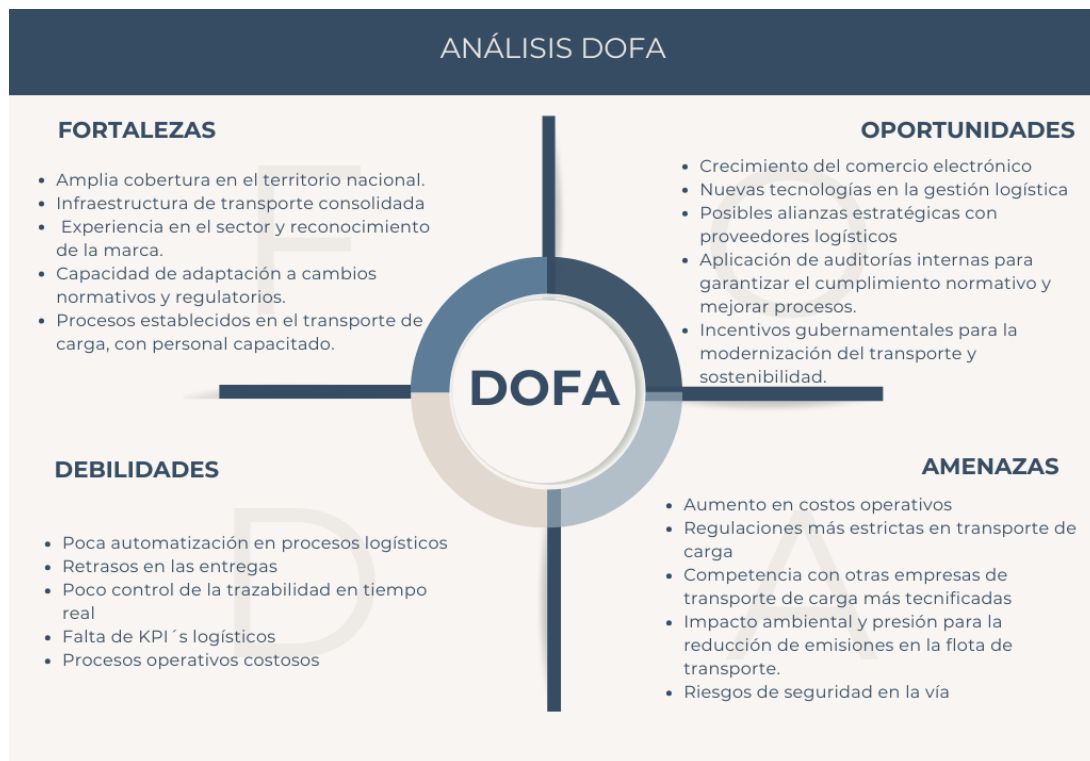


Figura 1- Matriz DOFA

Al analizar la matriz DOFA se identifica que Copetran tiene una fuerte base operativa y de reconocimiento, lo que se establece como una ventaja competitiva fundamental para la empresa,

sin embargo, se deben realizar mejorar en la eficiencia interna, la automatización, puesto que el uso de KPI's y el control digital de los procesos es fundamental hoy en día.

También es importante mencionar que la empresa tiene las oportunidades actuales del entorno en el que se encuentra la empresa, como lo es el e-commerce y el uso de nuevas tecnologías, ya que al ser implementadas eficientemente se puede contrarrestar amenazas como la competencia tecnificada o la presión ambiental.

Matriz de riesgos

Se realizó una matriz de riesgos la cual se define como “el documento que permite identificar las actividades de una empresa, los riesgos inherentes a las mismas y la probabilidad de que estos riesgos se acaben materializando” (Ealde , 2023) esto con el fin de identificar cuales son los principales riesgos que actualmente se presentan en el servicio de transporte de carga que ofrece la empresa Copetran, para así establecer estrategias que ayuden a mitigar dichas situaciones.

#	Riesgo Identificado	Causa Potencial	Impacto	Probabilidad	Nivel de Riesgo	Controles Existentes	Acciones Correctivas	Responsable	Plazo
1	Daño en la mercancía	Mala manipulación o embalaje	Alto	Alta	Critico	Capacitación del personal	Implementar monitoreo en tiempo real	Jefe de Logística	1 mes
2	Retraso en la entrega	Fallas mecánicas del vehículo	Medio	Alta	Alto	Mantenimiento preventivo	Revisar rutas alternas	Supervisor de Flota	2 semanas
3	Robo de mercancía	Falta de seguridad en la ruta	Alto	Media	Alto	Seguimiento GPS	Contratar escoltas de seguridad	Coordinador de Seguridad	1 mes
4	Incumplimiento normativo	Desconocimiento de regulaciones	Medio	Alta	Alto	Capacitación continua	Auditorías internas periódicas	Jefe de Auditoría	Trimestral
5	Accidentes viales	Fatiga del conductor	Alto	Media	Alto	Jornadas laborales controladas	Programa de descanso obligatorio	Supervisor de Operaciones	1 mes
6	Pérdida de documentos de carga	Falta de control documental	Medio	Media	Medio	Control documental digitalizado	Implementar doble verificación	Coordinador Administrativo	1 mes
7	Contaminación de la mercancía	Mala manipulación o condiciones inadecuadas	Alto	Media	Alto	Inspecciones periódicas	Implementar medidas de higiene y seguridad	Supervisor de Calidad	1 mes
8	Error en la facturación	Errores humanos o sistemas defectuosos	Medio	Alta	Alto	Revisión doble de facturación	Automatización del sistema de facturación	Jefe de Finanzas	2 semanas
9	Fallo en la comunicación con el cliente	Falta de seguimiento o errores en la información	Medio	Media	Medio	Seguimiento proactivo	Implementar sistema de CRM	Coordinador de Atención al Cliente	1 mes
10	Interrupción por condiciones climáticas extremas	Lluvias, deslizamientos o bloqueos en la vía	Alto	Media	Alto	Monitoreo meteorológico	Plan de rutas alternas y logística flexible	Jefe de Operaciones	1 mes

Figura 2 - Matriz de riesgos

Durante el estudio de los riesgos que se presentan se logro identificar que los riesgos que tienen mayor impacto durante el transporte de carga son el daño y robo de la mercancía, los accidentes viales, contaminación de la mercancía e interrupción en el transporte por condiciones climáticas extremas; como lo son lluvias fuertes, deslizamientos o bloqueos en las vías, lo cual le impide a la empresa cumplir de manera optima con la entrega de esta.

MATRIZ MEFI

Finalmente, durante el diagnóstico de la empresa se realizó una matriz MEFI (Matriz de Evaluación de Factores Internos), teniendo en cuenta que es “es una herramienta de auditoría interna que busca comprender las fortalezas y debilidades de una empresa o de alguna de sus áreas donde se pueden hacer mejoras” (Santos, 2023).

factores internos	Peso	Calificación	Valor ponderado
Fortalezas			
Amplia trayectoria y reconocimiento en el sector del transporte de carga.	0,15	4	0,60
Infraestructura logística consolidada en Bucaramanga y otras regiones.	0,1	4	0,40
Implementación de tecnología en la gestión de flotas y monitoreo de carga.	0,15	3	0,45
Personal capacitado y con experiencia en logística y transporte.	0,1	0	0,30
Debilidades			
Procesos de auditoría interna poco estructurados en el área de logística de carga seca.	0,15	2	0,30
Demoras en la entrega de mercancía por problemas operativos.	0,1	2	0,20
Falta de integración digital con algunos clientes y proveedores.	0,1	2	0,20
Costos operativos elevados que afectan la rentabilidad.	0,1	2	0,20
TOTAL	1,0		2,65

Figura 3 - Matriz MEFI

El valor total luego de realizar la respectiva asignación de peso y la calificación se encuentra que está ligeramente por encima del promedio (2,5), lo que indica que Copetran presenta una posición interna favorable, con mayores fortalezas que debilidades, aunque con necesidades importantes de mejora operativa y digital, por ende se puede potenciar el uso de tecnologías logísticas para aumentar la eficiencia operativa y control en tiempo real, estructurar formalmente la auditoría interna logística, especialmente en la carga seca, para garantizar mayor trazabilidad y control, reducir los costos operativos mediante análisis de procesos, automatización y negociación estratégica con proveedores y avanzar en la digitalización e integración con clientes y aliados, lo cual impactará directamente en la mejora del servicio y reducción de errores.

Matriz MEFE

Finalmente, se realizó la matriz MEFE (Matriz de evaluación de factores externos), la cual es una herramienta fundamental para el diagnóstico completo de la empresa, ya que

es un instrumento de diagnóstico estratégico (cuantitativo-ponderado) del entorno, el cual permite hacer un estudio de campo, donde se pueden identificar y evaluar distintos aspectos externos que pueden afectar o influir en la expansión y crecimiento de una marca, empresa, organización o negocio. (Barroeta, 2022)

Factores Externos	Peso	Calificación	Valor Ponderado
Oportunidades			
Crecimiento del comercio electrónico	0,1	4	0,4
Nuevas tecnologías en la gestión logística	0,15	3	0,45
Posibles alianzas estratégicas con proveedores logísticos	0,1	3	0,3
Aplicación de auditorías internas para cumplimiento y mejora	0,1	2	0,2
Incentivos gubernamentales para modernización del transporte	0,1	2	0,2
Amenazas			
Aumento en los costos operativos	0,1	2	0,2
Regulaciones más estrictas en transporte de carga	0,1	2	0,2
Competencia con empresas más tecnificadas	0,1	2	0,2
Impacto ambiental y presión por reducir emisiones	0,1	1	0,1
Riesgos de seguridad en la vía	0,05	2	0,1
TOTAL	1		2,55

Con un valor ponderado total de 2,55, indica que la empresa mantiene una posición externa ligeramente favorable, destacándose en su capacidad para aprovechar oportunidades como el crecimiento del comercio electrónico y la implementación de nuevas tecnologías logísticas, que representan factores clave para mejorar la eficiencia operativa y expandir su mercado. Sin embargo, enfrenta amenazas significativas como el aumento de costos operativos, la competencia tecnificada y la presión ambiental por reducir emisiones, lo que evidencia la necesidad de adoptar estrategias sostenibles y tecnológicas para mantenerse competitiva. En general, Copetran demuestra una buena capacidad de adaptación ante su entorno, aunque requiere fortalecer su respuesta frente a los desafíos del mercado logístico actual.

Plan de mejora

El plan de mejora tendrá como foco principal realizar un análisis detallado de los planes de auditoría que actualmente existen en la empresa, abarcando todos los tipos de auditorías que se implementan actualmente. Con base en esta evaluación, se procederá a diseñar o mejorar un plan de auditoría de procesos específicamente orientado a la logística de transporte de carga seca en la sede de Bucaramanga. Lo cual, le permitirá a la empresa fortalecer los controles internos, garantizar un servicio más seguro, y confiable y optimizar la eficiencia en los procesos operativos.

Objetivo 1: Analizar los procesos actuales de auditoría interna en la logística de transporte de carga en Copetran.

Metas: Este objetivo busca analizar los procesos actuales de auditoría aplicados a la logística de transporte en Copetran. La meta principal es identificar si los siguientes ítems se cumplen en su totalidad por la empresa.

- Gestión de rutas y tiempos de entrega, es decir analizar las rutas utilizadas y tiempos de tránsito, identificar los puntos críticos en la vía, como es el actual sistema de rastreo y el cumplimiento de horarios de entregas y recogidas.
- Control de la carga y seguridad, en el cual se identifica si se realiza el registro de mantenimiento preventivo y correctivo de los vehículos, inspección del estado de los camiones y tractomulas y como se evalúa el consumo de combustible y eficiencia de la flota.
- Evaluar el desempeño del conductor, en este caso se busca identificar si actualmente se realiza un registro de horas de conducción y tiempos de descanso, el comportamiento del conductor mientras maneja y como es la comunicación de los conductores con el centro de control.

Acciones:

- Solicitar apoyo al departamento de centro de información y control (CIC), el cual, actualmente es el encargado de monitorear los viajes que se realizan por los vehículos que hacen parte de la empresa.

- Solicitar al CIC los informes basados en las novedades que se pueden encontrar durante un viaje y la forma en la que se da solución a dichas situaciones presentadas.
- Iniciar la evaluación de los ítems planteados anteriormente, por medio de KPI'S identificar los tiempos de entrega, el control de la calidad de la carga y mantenimiento de los vehículos y el desempeño de los conductores (velocidad permitida-velocidad que alcanzan).

Indicadores

- Tiempos de entrega
- Calidad de la mercancía entregada
- Mantenimiento de los vehículos
- Velocidad permitida

Resultados

Matriz de KPI's

Dado que la información solicitada al Departamento del CIC es de carácter confidencial, esta no puede ser proporcionada a personal externo a la empresa. Por ello, se llevó a cabo la revisión de los documentos bajo la supervisión del jefe del área. Durante esta revisión, se verificaron los controles semanales y mensuales aplicados a los indicadores presentes en la siguiente tabla.

KPI	Ponderación (%)	Meta	Resultado	Puntuación	Desempeño global
Tiempos de entrega:	30%	95%	85%	3	0,9
Calidad de la mercancía entregada	35%	perfecto	bien	4	1,4
Mantenimiento de los vehículos	20%	cada 15.000 km	cada 20.000 km	4	0,8
Velocidad permitida	15%	80km/hr	100-120 km/hr	4	0,6
	100%	-	-	3,75	3,70

Figura 4 - Matriz de KPI's

En la matriz de evaluación, se calcula un ponderado para cada indicador, considerando su importancia frente a la atención al cliente. Posteriormente, se establece la meta, que representa el resultado esperado por la empresa. A continuación, se registran los valores reales obtenidos y se analiza la forma en que cada indicador se está gestionando en la actualidad

La puntuación se determina con base en la diferencia entre la meta y los resultados alcanzados. Finalmente, se calcula el desempeño global, el cual se obtiene como la suma del producto entre el ponderado y la puntuación de cada indicador, por medio del resultado de dicho calculo se evalúa la situación de la empresa de la siguiente manera:

≥ 4 es excelente

3.5 - 3.9 es bueno

3 - 3.4 es regular

< 3 es deficiente

Teniendo en cuenta que, la calificación final fue de 3.7 se puede decir que la situación actual de la empresa y en referencia a los indicadores evaluados está bien.

Metas cumplidas

Las metas establecidas se cumplieron en un 80%. En cuanto al primer objetivo, que consistía en identificar y evaluar el control actual sobre la logística de transporte de carga en Copetran, se determinó que el CIC es el encargado de gestionar este proceso. Se evidenció la existencia de un control operativo; sin embargo, no se realizan informes periódicos que registren las novedades presentadas, lo que podría mejorar la trazabilidad y optimización del sistema.

Objetivo 2 y 3: Identificar oportunidades de mejora en la gestión logística a partir de los hallazgos de auditoría interna y diseñar estrategias para optimizar los procesos logísticos sin afectar la rentabilidad y operatividad de la empresa.

Metas

Prevenir conflicto entre usuarios y empresa usando los controles de seguridad y prevención, toda vez que este implementa la verificación de medidas de seguridad de los automotores para proteger la carga, personal involucrado en la operación logística.

Acciones

Crear un Excel compartido entre el departamento de CIC y Auditoria en el cual se registre en tiempo real el número de remesas superiores a 100.000cop, el tiempo de entrega y la calidad en la que se entregó, esto con el fin de evaluar los viajes que tardaron más o menos tiempo del establecido e identificar si factores como el mantenimiento y la velocidad que llevaban los conductores fueron factores que afectaron.

Diseñar un archivo mediante el cual se registren los kilómetros recorridos de los vehículos donde se establezca el límite de 15000 km y automáticamente estos entren a mantenimiento para evitar posibles accidentes

Resultados

Los resultados para estos objetivos se presenta a continuación en dos documento de Excel, el cual tiene la función de verificar si todas las remesas de carga con valor superior a cien mil pesos colombianos (100.000cop) se entregaron en los tiempos establecidos y en la calidad optima, de no ser así se debe realizar la notificación en el Excel con el motivo de la falla y se entregará otro documento de Excel donde se digitaliza la cantidad de kilómetros que recorre cada vehículo en cada uno de los viajes que realiza, esto con el fin de identificar cuando un vehículo cumple 15.000km de trayecto conducido y así notificar al conductor y al taller de la empresa para realizar el respectivo mantenimiento de los automóviles.

A continuación se presenta el prototipo de documento de Excel, en el cual con acompañamiento y apoyo del departamento del CIC se va a completar la información total de la tabla, en la cual se tienen en cuenta datos como la fecha, la placa del vehículo, los kilómetros

recorridos y las rutas que realizan, adicional a esto se realizó una tabla dinámica sencilla, en la cual se identifica la placa y los kilómetros, los cuales se ponen en rojo al completar 15.000, esto con el fin de llevar el control preventivo de los vehículos y por parte del área de auditoria avisar al dueño del vehículo el momento en el que tiene que acercase al taller de la empresa para realizar el respectivo mantenimiento.

Fecha	Placa del Vehículo	Kilómetros Recorridos	Observaciones (opcional)	Origen	Destino	Horas de viaje			
1/10/2024	TTX451	1174	RUTA	VALLEDUPAR	CALI	20			
2/10/2024	TTX451	1113	RUTA	CALI	VALLEDUPAR	19			
3/10/2024	ZXV068	180	RUTA	VALLEDUPAR	MAICAO	3		Etiquetas de fila	Suma de Kilómetros Recorridos
3/10/2024	TTX451	180	RUTA	VALLEDUPAR	MAICAO	3		ANS524	6426,9
4/10/2024	TTX451	78	RUTA	MAICAO	RIOHACHA	1,2		TTX451	16922,5
4/10/2024	TTX451	346	RUTA	MAICAO	BARRANQUILLA	6,2		ZXV068	8222,2
4/10/2024	TTX451	372,5	RUTA	BARRANQUILLA	MONTERIA	6,2		Total general	31571,6
5/10/2024	TTX451	122	RUTA	MONTERIA	SINCELEJO	2,2			
5/10/2024	ZXV068	147,5	RUTA	SINCELEJO	MOMPOX	3			
6/10/2024	TTX451	156	RUTA	GUAMAL	BOGOTA	4,24			
6/10/2024	TTX451	114	RUTA	BUCARAMANGA	BARRANCABERMEJA	2,15			
6/10/2024	TTX451	74	RUTA	BARRANCABERMEJA	CAMPO CAPOTE	1,27			
6/10/2024	TTX451	382	RUTA	BUCARAMANGA	MEDELLIN	7,1			
7/10/2024	TTX451	382	RUTA	MEDELLIN	BUCARAMANGA	7,7			
8/10/2024	TTX451	539	RUTA	BUCARAMANGA	SANTAMARTA	10,16			
8/10/2024	ZXV068	323,4	RUTA	SANTA MARTA	VALLEDUPAR	6			
9/10/2024	TTX451	449	RUTA	VALLEDUPAR	BUCARAMANGA	8,23			
10/11/2024	TTX451	382	RUTA	BUCARAMANGA	MEDELLIN	7,1			
10/11/2024	TTX451	382	RUTA	MEDELLIN	BUCARAMANGA	7,7			
11/10/2024	ANS524	198	RUTA	BUCARAMANGA	CUCUTA	5,9			
11/10/2024	TTX451	535	RUTA	CUCUTA	VALLEDUPAR	11,22			
12/10/2024	TTX451	323	RUTA	VALLEDUPAR	SANTAMARTA	5,51			
13/10/2024	ZXV068	540	RUTA	SANTA MARTA	BUCARAMANGA	10,13			
14/10/2024	TTX451	114	RUTA	BUCARAMANGA	BARRANCABERMEJA	2,17			

Adicional a esto, se realizó otro documento de Excel en el cual se registran las remesas que se realizaron con valor superior a 100.000cop, el tiempo que tardó en ser entregada al cliente y el estado en el que fue recibido, esta calificación se hizo por medio de una encuesta de satisfacción sencilla en la cual se calificaba de 1-5 el estado de la mercancía.

Origen	Destino	Placa del Vehículo	Valor de la remesa	Tiempo de entrega en días	Calidad 1-5
VALLEDUPAR	CALI	TTX451	\$ 500.000	2	4
CALI	VALLEDUPAR	TTX451	\$ 350.000	1	3
VALLEDUPAR	MAICAO	ZXV068	\$ 485.900	3	3
VALLEDUPAR	MAICAO	TTX451	\$ 700.000	3	3
MAICAO	RIOHACHA	TTX451	\$ 463.000	2	2
MAICAO	BARRANQUILLA	TTX451	\$ 320.000	2	5
BARRANQUILLA	MONTERIA	TTX451	\$ 320.000	2	5
MONTERIA	SINCELEJO	TTX451	\$ 350.000	2	4
SINCELEJO	MOMPOX	ZXV068	\$ 250.000	1	3
GUAMAL	BOGOTA	TTX451	\$ 750.000	2	4
BUCARAMANGA	BARRANCABERMEJA	TTX451	\$ 200.000	2	5
BARRANCABERMEJA	CAMPO CAPOTE	TTX451	\$ 220.000	2	4
BUCARAMANGA	MEDELLIN	TTX451	\$ 6.000.000	3	3
MEDELLIN	BUCARAMANGA	TTX451	\$ 458.200	3	4
BUCARAMANGA	SANTAMARTA	TTX451	\$ 3.547.000	4	3
SANTA MARTA	VALLEDUPAR	ZXV068	\$ 340.000	1	3
VALLEDUPAR	BUCARAMANGA	TTX451	\$ 815.000	2	2
BUCARAMANGA	MEDELLIN	TTX451	\$ 350.000	2	4
MEDELLIN	BUCARAMANGA	TTX451	\$ 485.900	7	4
BUCARAMANGA	CUCUTA	ANS524	\$ 700.000	1	4
CUCUTA	VALLEDUPAR	TTX451	\$ 463.000	2	4
VALLEDUPAR	SANTAMARTA	TTX451	\$ 320.000	3	5
SANTA MARTA	BUCARAMANGA	ZXV068	\$ 320.000	2	4
BUCARAMANGA	BARRANCABERMEJA	TTX451	\$ 350.000	1	3

Cronograma

A continuación, se presenta el cronograma de la practica realizada en Copetran, el cual es “una herramienta básica y muy útil para organizar tareas, actividades o las fases de un proyecto. En este se establecen las fechas de inicio y final de cada trabajo, así como la duración total” (IA, 2021).

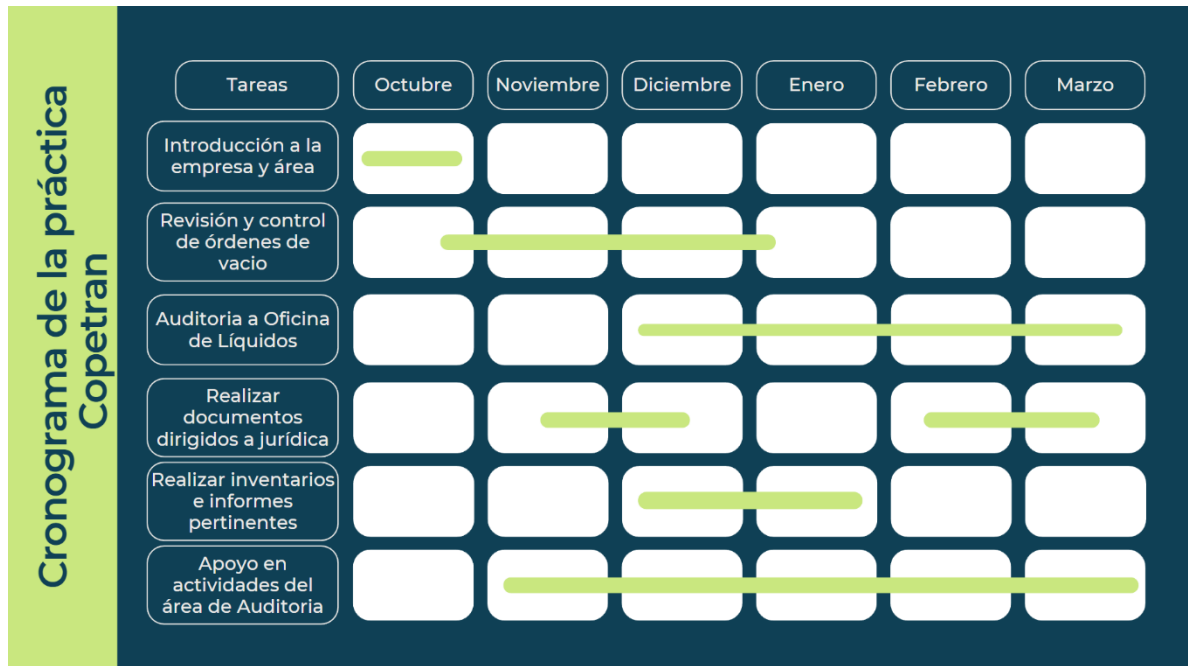


Figura 5 - Cronograma de actividades

Recursos

Recursos tecnológicos: Durante la realización de la práctica y el desarrollo del plan de mejora se hizo uso de herramientas tecnológicas como lo fue Excel para el desarrollo del segundo y tercer objetivo, plataformas propias de la empresa como lo son LogTrans, Enpacto, Odin y bases de datos oficial de la misma.

Recomendaciones

- Usar aplicaciones digitales para mirar cómo se hace el trabajo y obtener información al instante. Hoy en día, los métodos de seguimiento manual ralentizan la detección de problemas y suben el peligro de equivocaciones. Es bueno poner plataformas en línea o sistemas Erp que dejen grabar, ver y estudiar en tiempo real los datos sobre las tareas del logística, sobre todo el envío. Esto ayudará con un seguimiento preventivo (no solo reactivo) y hará más sencilla la toma de decisiones basados en datos frescos y seguros. Aparatos como dashboards o apps para que los choferes informen sobre problemas pueden mejorar este proceso.
- Mejorar el trabajo preventivo de la auditoría interna y aclarar papeles. Es muy importante cambiar el área de auditoría interna para que los funcionarios se dediquen solo a sus tareas principales: ver riesgos, chequear procesos, revisar si se cumplen la reglas y dar consejos. Se sugiere no poner los auditores a hacer trabajo de remplazo en otros lugares, porque esto reduce su imparcialidad y libertad. También debe haber un plan de auditoría anual basado en riesgos, con tiempos claros y personas asignadas solo esta labor.
- Crear un sistema de gestión de incidentes y análisis de causas raíz en transporte. Hoy, se hacen estudios solo cuando hay problemas obvios, lo que muestra una cultura más reactiva que preventiva. Se aconseja crear sistema de gestión de incidentes que deje guardar cualquier cosa rara o demora en el trabajo, así como hacer análisis de causa raíz (ACR) para ver patrones y evitar fallas futuras. Este sistema tiene que estar conectado con las herramientas digitales dichas en la primera sugerencia y debe tener personas encargadas del seguimiento, planes para arreglar cosas y tiempos fijos para responder.

Conclusiones

- La implementación de auditorías internas en la logística de transporte de carga es fundamental para optimizar los procesos operativos, reducir riesgos y garantizar un servicio más eficiente. A través del diagnóstico realizado se evidenció que, aunque Copetran cuenta con controles básicos, no existen mecanismos sistemáticos para registrar, evaluar y hacer seguimiento a las novedades logísticas, lo que afecta la trazabilidad y la capacidad de respuesta ante incidentes.
- El área de auditoría interna presenta una oportunidad de mejora significativa, especialmente en cuanto a la definición de funciones y la necesidad de independencia operativa. Actualmente, gran parte del equipo de auditoría realiza reemplazos en otras áreas, lo cual interfiere con su labor principal de control y evaluación. Reorganizar esta área permitirá una mayor efectividad en el cumplimiento de los objetivos de control interno y aseguramiento de calidad.
- El uso de herramientas digitales para el seguimiento y control logístico representa una solución viable y efectiva para enfrentar los desafíos actuales. La creación de matrices de seguimiento en Excel, así como la propuesta de registrar remesas y kilometrajes en tiempo real, demostró que es posible mejorar la eficiencia y prevenir fallas operativas, incluso con recursos limitados. Este tipo de iniciativas sientan las bases para una futura transformación digital más amplia dentro de la empresa.

Bibliografía

- Avanti Consultoría Logística*. (2022). Obtenido de https://avanticonsultorialogistica.com/importancia-auditoria-logistica/?utm_source=
- Barroeta, M. R. (03 de 06 de 2022). Obtenido de <https://milagrosruizbarroeta.com/mefe-y-mefi-herramientas-para-analisis-estrategico/>
- Briones, T. G. (20 de 03 de 2021). *Polo del conocimiento*. Obtenido de [file:///C:/Users/kater/Downloads/Dialnet-UtilidadDelBenchmarkingComoEstrategiaDeMejoraEmpre-7926897%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/kater/Downloads/Dialnet-UtilidadDelBenchmarkingComoEstrategiaDeMejoraEmpre-7926897%20(1).pdf)
- Cancelas, N. G. (2016). *Revisa de Transporte y Territorio*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/3330/333046307001.pdf>
- Carga*. (01 de 03 de 2023). Obtenido de <https://carga.com.co/importancia-de-la-logistica-de-transporte-terrestre-para-el-crecimiento-y-desarrollo-de-un-pais/>
- Copetran. (s.f.). *Cooperativa Santandereana de Transportadores LTDA*. Obtenido de <https://www.copetran.com/nuestra-historia/>
- Copetran. (s.f.). *Cooperativa Santandereana de Transportadores LTDA*. Obtenido de <https://www.copetran.com/nuestra-historia/>
- Ealde* . (26 de 07 de 2023). Obtenido de <https://www.ealde.es/como-elaborar-matriz-de-riesgos/>
- IA, E. (25 de 05 de 2021). *Escuela de posgrados de Ingenieras y Arquitectura*. Obtenido de <https://postgradoingenieria.com/que-es-cronograma/>
- ISOhub*. (s.f.). Obtenido de <https://isohub.org/servicios/implementacion-de-basc-en-una-empresa/#:~:text=%C2%BFQu%C3%A9%20es%20la%20Norma%20BASC,fomentar%20un%20comercio%20internacional%20seguro.>
- Isotools*. (s.f.). Obtenido de <https://www.isotools.us/normas/calidad/iso-9001/>
- Morneo, C. N. (2017). *Repositorio UMNG*. Obtenido de <https://repository.umng.edu.co/server/api/core/bitstreams/b62233b7-5d69-4da4-9188-0ba2fbe4a396/content#:~:text=Cross%20Docking%20es%20un%20sistema,otro%20tipo%20de%20almacenaje%20intermedio.>

Safety Culture. (15 de 01 de 2024). Obtenido de <https://safetyculture.com/es/temas/programa-de-auditoria/auditoria-interna/>

Santos, D. (08 de 11 de 2023). *HubSpot*. Obtenido de <https://blog.hubspot.es/marketing/matriz-efi>

Talancón, H. P. (2007). *Redalyc*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/292/29212108.pdf>

Web Picking. (08 de 02 de 2019). Obtenido de https://webpicking.com/la-importancia-de-las-auditorias-logisticas/?utm_source=