

**EVALUACIÓN DE CONFORMIDAD CON LAS NORMAS ISO 9001:2015 E ISO  
45001:2018 Y FORMULACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN DE LA EMPRESA  
TRANSPORTES ALEX LTDA**

**TRABAJO DE GRADO PARA OPTAR AL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN SISTEMAS  
DE GESTIÓN INTEGRADA DE LA CALIDAD, MEDIO AMBIENTE Y PREVENCIÓN  
DE RIESGOS LABORALES**

**FUNDACIÓN UNIVERSITARIA AGRARIA DE COLOMBIA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES  
ESPECIALIZACIÓN EN SISTEMAS DE GESTIÓN INTEGRADA DE LA CALIDAD,  
MEDIO AMBIENTE Y PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES**

**BOGOTÁ D.C.**

**2024**

**EVALUACIÓN DE CONFORMIDAD CON LAS NORMAS ISO 9001:2015 E ISO  
45001:2018 Y FORMULACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN DE LA EMPRESA  
TRANSPORTES ALEX LTDA**

**Ana Lorena Bolívar Pérez y Héctor Leonardo Pinzón García**  
**Estudiantes del Programa de Especialización en Sistemas de Gestión  
Integrada de la Calidad, Medio Ambiente y Prevención de Riesgos Laborales**

**Director: Hugo Jairo Plazas Ruíz**  
**plazas.hugo@uniagraria.edu.co**

**Modalidad: trabajo de grado**

**Fundación Universitaria Agraria de Colombia**  
**Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables**  
**Especialización en Sistemas de Gestión Integrada de la Calidad, Medio  
Ambiente y Prevención de Riesgos Laborales**

**Bogotá D.C.**

**2024**

## Tabla de Contenido

	Pág.
1.Introducción .....	12
2. PLANTEAMIENTO Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	14
2.1 Descripción del problema .....	14
2.2 Formulación del problema .....	15
3. JUSTIFICACIÓN .....	16
4. OBJETIVOS .....	18
4.1.Objetivo General.....	18
4.2.Objetivos Específicos .....	18
5. MARCO DE REFERENCIA .....	19
5.1 Estado del Arte .....	19
5.2 Marco Histórico.....	24
5.3 Marco Teórico.....	26
5.4. Marco Conceptual .....	30
5.5 Marco Legal.....	33
5.6 Marco contextual .....	34
6. DISEÑO METODOLÓGICO .....	37
6.1 Tipo de investigación general .....	37
6.2. Diseño de investigación específica.....	38

6.3. Materiales y métodos .....	38
6.4 Procedimientos .....	38
6.5. Población y muestra .....	41
6.6. Análisis estadístico .....	41
7. RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....	44
8. CONCLUSIONES .....	72
9. RECOMENDACIONES .....	74
10. BIBLIOGRAFÍA .....	76
Anexos .....	78

## Lista de Tablas

	Pág.
Tabla 1 Marco Legal.....	33
Tabla 2 Tabulación SPSS.....	45

## Lista de Gráficas

	Pág.
Gráfica 1 Cumplimiento Norma ISO 9001 .....	45
Gráfica 2 Cumplimiento Norma ISO 9001 .....	46
Gráfica 3 Cumplimiento Norma ISO 450011 .....	55
Gráfica 4 Cumplimiento Norma 45001 .....	56

## Lista de Anexos

Anexo 1– Certificado Cámara y Comercio.....	78
Anexo 2 – Organigrama empresa TAL .....	84
Anexo 3 - Brochure de la Empresa Transportes Alex Ltda.....	85
Anexo 4 – Instrumento .....	86

## **Dedicatoria**

En primer lugar, agradezco a Dios por permitirme culminar este proceso. A mi abuela Elsy y a mi madre por brindarme siempre esas palabras de aliento y abrazos que me impulsa a ser una mejor persona cada día. A mi esposo por ser ese apoyo incondicional y estar presente en cada paso de mi vida personal y profesional. A mis hijos Samuel y Violeta, quienes son pilares fundamentales en este recorrido y me enseñan el verdadero significado de la paciencia y perseverancia. - **Ana Lorena**

**Bolívar Pérez**

Dedico este logro primero que todo a Dios, a mis padres quienes con su esfuerzo me educaron e inculcaron principios, en especial a mi madre quien hoy en día es mi ángel de la guarda y quien siempre me apoyo en todos mis proyectos, al grupo de docentes quienes nos inculcaron sus conocimientos y experiencias a través de los ciclos y, por último, pero no menos importante a mi compañera Lorena Bolívar con quien compartimos una gran amistad y está grata experiencia, muchas gracias a todos.

- **Héctor Leonardo Pinzón García**

## **Agradecimientos**

Un agradecimiento especial al Docente Hugo Plazas por sus enseñanzas, correcciones y consejos en búsqueda constante de la excelencia profesional. Su paciencia como tutor ha sido fundamental en este proceso. Agradezco también a cada una de las directivas del programa por su trabajo y gestión, así como a los docentes por el valioso conocimiento transmitido. A mi compañero Héctor Pinzón, con quien he formado lazos de amistad durante esta especialización y con quien hoy cerramos esta etapa de nuestro ciclo académico.

Agradezco infinitamente y de manera especial a la empresa Transportes Alex Ltda., a su fundador, Rafael Gutiérrez, y a sus hijas Eliana, Stella y Mayra. Ellos han contribuido con su conocimiento, trabajo y esfuerzo para mantener un servicio de alta calidad y puntualidad. Gracias a ellos, tuvimos la oportunidad de entrar, conocer y aprender de los procesos de su organización. - **Ana Lorena Bolívar Pérez**

En primer lugar, quiero expresar mi más sincero agradecimiento a mi director de trabajo de grado, Hugo Plazas, por su orientación, paciencia y apoyo incondicional durante todo el proceso de investigación. Sus valiosos consejos y su conocimiento han sido fundamentales para el desarrollo de este trabajo.

A mi compañera de investigación y amiga, por su apoyo constante, sus discusiones estimulantes y por estar siempre dispuestos a compartir sus ideas y conocimientos. - **Héctor Leonardo Pinzón García**

## Resumen

Este trabajo de grado tiene como objetivo general evaluar la conformidad de la empresa Transportes Alex Ltda. con los requisitos de las normas ISO 9001:2015 e ISO 45001:2018. Para alcanzar este objetivo, se desarrollaron tres objetivos específicos. Primero, se identificaron los requisitos aplicables de las normas ISO 9001:2015 e ISO 45001:2018 para la empresa. Segundo, se caracterizó la conformidad de Transportes Alex Ltda. mediante un instrumento diseñado para evaluar el cumplimiento con las normas. Finalmente, se realizó una evaluación detallada de la conformidad y se elaboró un plan de acción para ayudar a que la empresa cumpla con los requisitos. El método utilizado incluyó la revisión de documentos y entrevistas informales con el personal de los distintos niveles de la organización a fin de identificar su conocimiento sobre aspectos relevantes en las normas. Los resultados mostraron áreas de cumplimiento de las normas ISO 9001 e ISO 45001. La implementación de estas recomendaciones permitirá a Transportes Alex Ltda. alcanzar y mantener la conformidad con las normas ISO 9001:2015 e ISO 45001:2018, mejorando su desempeño organizacional y operativo.

**Palabras clave:** Calidad, Seguridad y salud en el trabajo, transporte, plan de acción.

## Abstract

This thesis aims to assess the compliance of Transportes Alex Ltda. with the requirements of the ISO 9001:2015 and ISO 45001:2018 standards. To achieve this goal, three specific objectives were developed. First, the applicable requirements of the ISO 9001:2015 and ISO 45001:2018 standards for the company were identified. Second, the compliance of Transportes Alex Ltda. was characterized using a tool designed to evaluate adherence to the standards. Finally, a detailed evaluation of compliance was conducted, and an action plan was developed to assist the company in meeting the requirements. The method employed included document review and informal interviews with staff at various levels of the organization to identify their knowledge of relevant aspects of the standards. The results revealed areas of compliance with the ISO 9001 and ISO 45001 standards. Implementing these recommendations will enable Transportes Alex Ltda. to achieve and maintain compliance with the ISO 9001:2015 and ISO 45001:2018 standards, thereby enhancing its organizational and operational performance.

**Keywords:** Quality, Safety and health at work, action plan, transport.

## 1.Introducción

En el entorno empresarial actual, la implementación y conformidad con normas de calidad y seguridad ocupan un rol crucial para garantizar la eficiencia operativa y la seguridad en el trabajo. En este contexto, el presente trabajo de grado se enfoca en evaluar la conformidad de la empresa Transportes Alex Ltda. con los requisitos de las normas ISO 9001:2015 e ISO 45001:2018. La norma ISO 9001:2015 establece directrices para un sistema de gestión de calidad orientado a mejorar continuamente los procesos y satisfacer las necesidades del cliente, mientras que la ISO 45001:2018 se centra en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo, promoviendo un entorno laboral seguro y saludable.

La necesidad identificada radica en la brecha entre los requisitos normativos y la práctica actual de Transportes Alex Ltda., que podría afectar la calidad del servicio y la seguridad laboral. Para abordar esta situación, se planteó una investigación con el objetivo general de evaluar la conformidad de la empresa con estas normas. Los objetivos específicos incluyen determinar los requisitos aplicables de las normas, caracterizar la conformidad mediante un instrumento diseñado para tal fin y formular un plan de acción que ayude a garantizar el cumplimiento normativo.

La metodología utilizada para esta investigación comprende la revisión de documentos, la realización de entrevistas con personas de los diferentes niveles organizacionales para obtener una visión integral del cumplimiento de las normas. Los resultados indicaron áreas de conformidad, de tal manera que con el cumplimiento de

estas normas, se establece un marco para la gestión de la calidad, lo que lleva a la mejora continua de los procesos y servicios. Esto puede resultar en una mayor satisfacción del cliente debido a servicios de transporte más fiables y consistentes.

Finalmente, la implementación de procesos estandarizados y bien definidos ayuda a reducir errores, redundancias y costos operativos. Esto puede traducirse en una optimización de los recursos y una reducción de los tiempos de inactividad.

## 2. PLANTEAMIENTO Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

### 2.1 Descripción del problema

La necesidad de evaluar y garantizar la conformidad con las normas ISO 9001:2015 e ISO 45001:2018 en empresas de transporte es una cuestión de gran relevancia, dada la creciente demanda de estándares internacionales de calidad y seguridad. La norma ISO 9001:2015 establece los requisitos para un sistema de gestión de calidad que busca mejorar continuamente los procesos y satisfacer las expectativas del cliente (ISO, 2015). Por su parte, la ISO 45001:2018 se centra en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo, promoviendo un entorno laboral seguro y saludable (ISO, 2018).

Investigaciones previas han demostrado que la implementación de sistemas de gestión de calidad y seguridad en empresas de transporte puede tener un impacto significativo en la mejora de los procesos operativos y en la reducción de accidentes laborales. Según estudios realizados por Aragonés et al. (2020), la adopción de normas ISO en empresas de transporte puede resultar en una mayor eficiencia operativa y una reducción de incidentes relacionados con la seguridad. Sin embargo, a pesar de los beneficios conocidos, muchas empresas del sector enfrentan desafíos significativos en la correcta implementación y mantenimiento de estas normas (González & Pérez, 2021).

En el caso de Transportes Alex Ltda., se quiere valorar el cumplimiento entre los requisitos de las normas ISO 9001:2015 e ISO 45001:2018 y su práctica diaria,

teniendo en cuenta que se ha trabajado incansablemente para ofrecer servicios de transporte eficientes, seguros y confiables, desarrollando un compromiso con la excelencia y la satisfacción del cliente nos ha posicionado como una referencia en el mercado de transporte.

Por lo tanto, la relevancia de este problema radica en el impacto que tiene en la operación y seguridad de la empresa. La no conformidad con las normas ISO puede resultar en una disminución de la competitividad, pérdida de confianza de los clientes y, lo más crítico, en un entorno de trabajo potencialmente peligroso para los empleados. Por lo tanto, la investigación que se propone busca identificar y evaluar las áreas de no conformidad dentro de Transportes Alex Ltda. y desarrollar un plan de acción para asegurar el cumplimiento de los requisitos de las normas ISO 9001:2015 e ISO 45001:2018. Esto permitirá a la empresa mejorar su gestión de calidad y seguridad, contribuyendo así a su desempeño general y al bienestar de sus trabajadores.

## **2.2 Formulación del problema**

¿De qué manera se está cumpliendo con las normas ISO 9001:2015 e ISO 45001:2018 en la empresa Transportes Alex Ltda.?

### 3. JUSTIFICACIÓN

La investigación sobre la conformidad de los requisitos de las normas ISO 9001:2015 e ISO 45001:2018 en Transportes Alex Ltda. responde a un interés multifacético que abarca dimensiones personal, profesional, institucional y social.

Desde una perspectiva personal y profesional, esta investigación ofrece la oportunidad de profundizar en la aplicación práctica de normas internacionales de gestión de calidad y seguridad y salud en el trabajo, áreas clave en la formación y desarrollo profesional. Para los investigadores y profesionales del área, comprender cómo se integran estas normas en una empresa real, y los desafíos asociados con su implementación, proporciona un conocimiento valioso y aplicable en futuros proyectos y roles profesionales.

Para Transportes Alex Ltda., el estudio es de vital importancia debido a la necesidad de mejorar sus procesos internos y garantizar un entorno laboral seguro y eficiente. La implementación efectiva de las normas ISO puede resultar en una mejora significativa en la calidad del servicio y en la reducción de riesgos laborales, fortaleciendo la posición de la empresa en el mercado y cumpliendo con los requisitos legales y contractuales. Además, este proceso puede servir de modelo para otras empresas del sector, promoviendo la adopción de prácticas de gestión de calidad y seguridad.

Desde un punto de vista social, la investigación aborda la necesidad de garantizar un entorno de trabajo seguro y de alta calidad. La correcta implementación

de las normas ISO contribuye a la protección de la salud y seguridad de los empleados, reduciendo accidentes y enfermedades relacionadas con el trabajo. Esto no solo mejora la calidad de vida de los trabajadores, sino que también fortalece la confianza de la comunidad en las empresas del sector.

La magnitud del problema es considerable, dado que la falta de conformidad con las normas ISO puede tener efectos negativos significativos, tanto en la operación de la empresa como en la seguridad laboral. La trascendencia de esta investigación radica en su capacidad para identificar áreas de mejora y desarrollar un plan de acción concreto, lo cual puede transformar los procesos operativos y de gestión en Transportes Alex Ltda. La realización de esta investigación es factible y crucial, ya que proporciona un marco para la mejora continua y la integración de prácticas de gestión de calidad y seguridad en el sector del transporte, beneficiando tanto a la empresa como a sus empleados y a la comunidad en general.

## 4. OBJETIVOS

### 4.1. Objetivo General

Evaluar la conformidad con los requisitos aplicables de las normas ISO 9001:2015 e ISO 45001:2018 de la empresa Transportes Alex Ltda.

### 4.2. Objetivos Específicos

Determinar los requisitos aplicables de las normas ISO 9001:2015 e ISO 45001:2018 para la empresa Transportes Alex Ltda.

Caracterizar la conformidad con las normas ISO 9001:2015 e ISO 45001:2018 de la empresa Transportes Alex Ltda. por medio de un instrumento diseñado para tal fin.

Evaluación de la conformidad y formulación de un plan de acción para la compañía Transportes Alex Ltda., que garantice la conformidad con las normas ISO 9001:2015 e ISO 45001:2018.

## 5. MARCO DE REFERENCIA

### 5.1 Estado del Arte

El constructo científico de Manchola & Reina (2020), tuvo como finalidad documentar una guía para la integración un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, basándose en la NTC ISO 45001 de 2018 y el decreto 1072 de 2015, para ser aplicado en una empresa de transporte terrestre de carga masiva; esta empresa cuenta con un SG-SST con los requisitos del decreto 1072, los cuáles en algunos casos no están siendo cumplidos. Al no contar con el SG-SST, bajo los requisitos de la ISO, la empresa denota una desventaja frente a su competencia, para obtener licitaciones y fortalecer la relación con sus clientes. Esta documentación de la guía para la Integración del SG-SST bajo los requisitos de la norma y el decreto tiene como objetivo principal, para la empresa, implementar medidas que puedan corregir, mitigar o prevenir los impactos negativos generados, por medio de actividades y programas que aporten al mejoramiento de las actividades que aquí se practican, permitiendo que se asuma un compromiso en lo referente en la seguridad y salud en el trabajo.

El trabajo de Martínez (2021), tuvo como objetivo implementar el área de seguridad con un sistema ISO actualizado como el ISO 45001, de la población de proveedores se seleccionó una muestra intencionada de esta empresa Savar Agentes de Aduana, allí se hizo la preparación y la adecuación que duró aproximadamente 9 meses, formulamos el manual y los procedimientos, entre ellos tenemos a: mejora las condiciones laborales, capacitación, selección de personal, evaluación, desempeño y

auditoría interna.

El trabajo de Martínez (2021), tuvo como objetivo implementar el área de seguridad con un sistema ISO actualizado como el ISO 45001, de la población de proveedores se seleccionó una muestra intencionada de la empresa Savar Agentes de Aduana operador logístico que ofrece múltiples servicios de la cadena logística. La evaluación inicial del sistema de gestión de la ISO 45001 en Savar solo tenía un cumplimiento del 15%, por lo que se requirió realizar la preparación y adecuación que duro aproximadamente 9 meses y donde se formularon los manuales y procedimientos en los que se encuentran: mejora las condiciones laborales, capacitación, selección de personal, evaluación, desempeño y auditoría interna.

En conclusión, para Martínez (2012), La evaluación del sistema de gestión de la ISO 45001 tiene un cumplimiento del 95% en la cual se demostró que tiene una calificación óptima, los indicadores de seguridad, índice de frecuencia, accidentabilidad y severidad tiene los mínimos valores, producto de la nueva administración con la norma actualizada.

En el estudio de Meregildo (2021), La presente investigación titulada: Diseño de un Sistema de Gestión de Calidad basado en la Norma ISO 9001:2015 en la Gestión de Transporte en una Empresa de Transportes, Trujillo, 2022, tuvo como objetivo general demostrar que implementar el sistema de gestión de calidad mejora la gestión de transporte. La investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo; tipo aplicada, diseño experimental, pre – experimental. Tiene como unidad de estudio los servicios

brindados. La muestra es censal, considerando 30 registros que conforman toda la población; la técnica de recopilación de datos es la observación, asimismo los instrumentos empleados han sido las fichas de observación. Para ello, se realizó el análisis de confiabilidad mediante el uso del coeficiente de Alfa de Cronbach  $\geq 0.800$ . Se diagnosticó el sistema de gestión que la empresa mediante una lista de verificación de requisitos de la norma ISO 9001:2015, alcanzando un 35% de cumplimiento de los requisitos de la mencionada norma. Posteriormente, se aplicaron las mejoras, concluyendo en un cumplimiento del 85% de cumplimiento de los requisitos de la mencionada norma. Finalmente se concluyó que se rechaza la hipótesis nula, afirmando que el Diseño de un Sistema de Gestión de Calidad basado en la Norma ISO 9001:2015 mejora de manera significativa la gestión de transporte.

La investigación de Cueva (2021), tuvo como objetivo determinar la influencia del sistema de gestión de calidad ISO 9001:2015; para optimizar los procesos del área de operaciones de la empresa de transportes Transgroup Cajamarca S.A. en el año 2020 desarrollándose en 5 capítulos. La investigación es descriptiva, de diseño no experimental y correlacional. La población de estudio estuvo constituida por 33 colaboradores. La técnica de recolección de datos fue la encuesta, a través del uso del cuestionario de 21 preguntas, para validar la encuesta se utilizó el alfa de cronbach. Una vez que el instrumento de recolección de datos se aplicó, los datos se vaciaron en tablas estadísticas a través del Excel y el software SPSS para su posterior análisis y discusión. Entre los principales resultados se obtuvo que la gestión de la calidad ISO

9001: 2015 influirá en los procesos del área de operaciones con un coeficiente de correlación de 0.681, el cual se encuentra entre  $0 < r < 1$  estando próximo acercarse a 1, por lo tanto, está dentro de la categoría de fuerte y moderado, también se obtuvo que en la hipótesis general existe una correlación entre la variable gestión de la calidad y la variable procesos, en base al valor del coeficiente de Pearson es de 0.692, aceptando como válida la hipótesis general. De esta manera se puede concluir que la gestión de la calidad va de la mano de los procesos del área de operaciones de la empresa de transportes Transgroup Cajamarca S.A.

La investigación de Quiroga & Mojica (2022), abordó cómo la evaluación del desempeño de los sistemas de gestión de calidad (SGC) suele centrarse en medir los resultados, pero carece de herramientas precisas para evaluar el cumplimiento de los requisitos específicos de la ISO 9001:2015. Esta investigación propuso una nueva herramienta cuantitativa que permite medir de manera más detallada el grado de cumplimiento de estos requisitos, facilitando la identificación de fortalezas y debilidades del sistema y apoyando el ciclo de mejora continua.

El constructo científico de Layedra (2023), a finalidad del presente Trabajo de Titulación fue presentar el diseño de un plan de gestión logística para la recepción y distribución en la Cooperativa de Transporte Patria, basado en la Norma ISO 9001-2015. Se efectuó una investigación de enfoque cualitativo, señalando las actividades logísticas que intervienen en el servicio de encomiendas y enfoque cuantitativo, reflejando tiempo de duración de actividades, en cuanto al diseño de la investigación se

centró en el tipo descriptivo, de campo y documental, debido a que se aplicaron herramientas de recolección de datos como la encuesta, mismas que fueron aplicadas a 306 usuarios que acceden al servicio de transporte de la Cooperativa Patria. Como resultado de la tabulación e interpretación de resultados, se estableció que la falta de eficiencia se da primordialmente por la demora en la entrega, la falta de organización y la ausencia de métodos que permiten efectuar un manejo apropiado de las mismas. Para dar solución se ha analizado el proceso actual del servicio y se ha descrito sus características esenciales, para proyectar su rediseño.

El estudio de Larrea (2024), aplicó un instrumento para la validación del cumplimiento de la norma ISO 45001. De este modo, se realizó una planificación en la que en primer lugar se buscó la normativa, se elaboró un listado de documentación necesaria, se identificó los recursos a utilizar, el problema a resolver y la metodología a utilizar. Posterior a tener la planificación y los recursos necesario se procedió a elaborar la matriz o Check list en la cual incluye toda la normativa ISO45001 la misma que sería aplicada a COMPANY PCA. En esta investigación se utilizaron técnicas tipo deductivas en búsqueda de la información como lo son las actas de reuniones, profesiogramas, matrices de riesgo por cargo, análisis de normativas legales, verificar si la documentación es pertinente en dependencia a lo requerido por la norma ISO 45001. Una vez obtenido los resultados de la valoración se analizaron y se brindaron las propuestas para que puedan ser solventadas y así poder cumplir con un sistema de gestión de salud y seguridad que sea integral y eficaz en la organización.

## 5.2 Marco Histórico

El marco histórico del estudio sobre la conformidad con las normas ISO 9001:2015 e ISO 45001:2018 en el contexto de la empresa Transportes Alex Ltda. se enmarca en la evolución de los estándares internacionales de gestión de calidad y seguridad y salud en el trabajo, abordando su impacto en el sector del transporte.

La historia de las normas ISO (Organización Internacional de Normalización) en el ámbito de la gestión de calidad comenzó en la década de 1980. Esta normativa fue un punto de partida crucial para establecer estándares internacionales que garanticen la calidad de productos y servicios a nivel global. La ISO 9001 fue adoptada en 1987, y desde entonces ha pasado por varias revisiones para adaptarse a las nuevas realidades del mercado y las necesidades de las organizaciones.

La revisión más significativa fue la ISO 9001:2015, que introdujo un enfoque más estratégico y basado en riesgos para la gestión de calidad. Esta versión se centra en la satisfacción del cliente, la mejora continua y la eficiencia de los procesos internos. La evolución de la ISO 9001 reflejó un cambio en las expectativas de las partes interesadas y una creciente demanda de sistemas de gestión que integren la calidad con el contexto empresarial global.

En paralelo con los avances en gestión de calidad, surgió una creciente preocupación por la seguridad y salud en el trabajo. Antes de la introducción de la norma ISO 45001:2018, la gestión de la seguridad y salud en el trabajo estaba regulada por la norma OHSAS 18001, desarrollada en 1999. Aunque la OHSAS 18001 ofrecía

una base sólida para la gestión de la seguridad y la salud ocupacional, se requería una integración más coherente con otras normas de gestión, como la ISO 9001.

La ISO 45001:2018, publicada en marzo de 2018, reemplazó a la OHSAS 18001 y representó un avance significativo en la estandarización de los sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo. La norma introdujo un enfoque basado en el contexto organizacional y en la participación activa de los empleados, lo que facilitó una mayor integración con otros sistemas de gestión y un enfoque más proactivo en la identificación y control de riesgos.

El sector del transporte, con su alta exposición a riesgos operativos y laborales, ha sido un campo de aplicación importante para estas normas. Desde el comienzo de su adopción, las empresas de transporte enfrentaron el desafío de adaptar los requisitos de calidad y seguridad a sus operaciones específicas. La implementación de la ISO 9001:2015 y la ISO 45001:2018 en este sector ha demostrado ser crucial para mejorar la seguridad de los empleados, optimizar la calidad del servicio y garantizar el cumplimiento normativo.

Diversos estudios y casos de éxito han documentado que la adopción de estas normas en empresas de transporte ha resultado en mejoras en la eficiencia operativa y en la reducción de incidentes laborales. Por ejemplo, investigaciones como las de Kumar et al. (2018) y Heras-Saizarbitoria et al. (2019) han mostrado cómo la integración de sistemas de gestión basados en estas normas contribuye a un mejor desempeño

organizacional y una mayor satisfacción del cliente.

Actualmente, las empresas del sector del transporte, como Transportes Alex Ltda., enfrentan desafíos continuos en la implementación y mantenimiento de estas normas debido a factores como la resistencia al cambio, la necesidad de capacitación constante y la integración de nuevas tecnologías. El marco histórico muestra que, a pesar de los avances, las organizaciones deben seguir adaptando y mejorando sus sistemas de gestión para mantenerse competitivas y cumplir con los requisitos normativos y las expectativas del mercado.

En conclusión, el marco histórico subraya la evolución de las normas ISO 9001 y ISO 45001 y su impacto en el sector del transporte. La adaptación y aplicación de estos estándares han sido fundamentales para mejorar la calidad y la seguridad, aunque los desafíos persistentes requieren una atención continua y la implementación de estrategias efectivas para garantizar el cumplimiento y la mejora continua.

### **5.3 Marco Teórico**

El marco teórico para la investigación sobre la conformidad con las normas ISO 9001:2015 e ISO 45001:2018 en el contexto de la empresa Transportes Alex Ltda. aborda los principios fundamentales de los sistemas de gestión de calidad y de seguridad y salud en el trabajo. Se analiza la evolución de estas normas, sus aplicaciones en el sector del transporte, y se revisan estudios y teorías relevantes que sustentan la implementación y los beneficios de estas normas.

La norma ISO 9001:2015 es una de las normas internacionales más reconocidas

para la gestión de la calidad. Establecida por la Organización Internacional de Normalización (ISO), su versión más reciente se publicó en septiembre de 2015. Esta norma se centra en la gestión de calidad mediante un enfoque basado en procesos, con el objetivo de mejorar la satisfacción del cliente y garantizar la consistencia en la entrega de productos y servicios de alta calidad.

**Enfoque al Cliente:** La satisfacción del cliente es el núcleo del sistema de gestión de calidad, con el objetivo de entender y cumplir las necesidades del cliente.

**Liderazgo:** Los líderes deben establecer la dirección y crear un ambiente que fomente el compromiso con la calidad.

**Compromiso de las Personas:** La participación de las personas es esencial para el éxito del sistema de gestión.

**Enfoque Basado en Procesos:** La gestión de calidad se centra en los procesos y en la mejora continua de estos procesos.

**Mejora Continua:** El sistema de gestión debe promover la mejora continua para aumentar la eficacia y eficiencia.

**Toma de Decisiones Basada en Evidencia:** Las decisiones deben basarse en análisis de datos y hechos.

**Gestión de las Relaciones:** La gestión de las relaciones con las partes interesadas es esencial para el éxito sostenido.

La norma ISO 45001:2018, publicada en marzo de 2018, reemplaza a la OHSAS 18001. Está diseñada para proporcionar un marco para mejorar la seguridad y la salud

en el lugar de trabajo, reducir los riesgos y crear un entorno laboral seguro y saludable.

**Contexto de la Organización:** Identificación de factores internos y externos que afectan la seguridad y salud laboral.

**Liderazgo y Participación de los Trabajadores:** Involucrar a los líderes y a los trabajadores en la gestión de la seguridad y salud.

**Planificación:** Identificación de peligros, evaluación de riesgos y planificación para prevenir lesiones y enfermedades.

**Apoyo:** Proporcionar los recursos necesarios, formación y comunicación para apoyar el sistema de gestión.

**Operación:** Implementación y control de procesos necesarios para cumplir con los requisitos de la norma.

**Evaluación del Desempeño:** Monitorización y medición de la efectividad del sistema para asegurar la mejora continua.

**Mejora:** Acción para mejorar continuamente el sistema de gestión de seguridad y salud.

El sector del transporte enfrenta desafíos únicos en la implementación de sistemas de gestión de calidad y seguridad y salud en el trabajo debido a su alta exposición a riesgos operativos. La adopción de la ISO 9001:2015 y la ISO 45001:2018 ha sido crítica para mejorar la eficiencia operativa y la seguridad en este sector.

La implementación de la ISO 9001:2015 en empresas de transporte, como

Transportes Alex Ltda., permite mejorar la gestión de los procesos operacionales, desde la logística hasta la atención al cliente. Investigaciones han demostrado que las empresas de transporte que adoptan esta norma pueden lograr una mayor satisfacción del cliente, reducir errores operacionales y mejorar la eficiencia general (Kumar et al., 2018).

La norma ISO 45001:2018 se centra en la reducción de accidentes laborales y enfermedades profesionales. En el sector del transporte, donde los accidentes pueden tener consecuencias graves, la implementación de esta norma ayuda a identificar riesgos específicos, mejorar la formación de los empleados y asegurar un entorno de trabajo más seguro (Heras-Saizarbitoria et al., 2019).

El modelo de gestión basado en procesos, propuesto por Hammer y Champy (1993), enfatiza la importancia de optimizar los procesos para mejorar la calidad. Este enfoque es fundamental en la ISO 9001, donde la gestión eficaz de los procesos es crucial para lograr resultados consistentes y de alta calidad.

La teoría del enfoque basado en riesgos, descrita por ISO (2015), es esencial para la ISO 9001:2015 y la ISO 45001:2018. Este enfoque implica la identificación proactiva de riesgos y oportunidades para mitigar los problemas antes de que ocurran, asegurando una gestión más eficaz de la calidad y la seguridad.

El modelo de gestión de la seguridad y salud ocupacional, desarrollado por la Organización Internacional del Trabajo (OIT), enfatiza la participación de los trabajadores y la gestión integral de los riesgos laborales. La ISO 45001 adopta estos

principios para proporcionar un enfoque estructurado y participativo para la mejora continua de la seguridad en el trabajo.

Numerosos estudios han evaluado el impacto de la implementación de la ISO 9001 en empresas de diversos sectores. Según un estudio de Kaynak (2003), las empresas que implementan esta norma experimentan mejoras significativas en la satisfacción del cliente y en la eficiencia operativa.

La transición de OHSAS 18001 a ISO 45001 ha sido evaluada en términos de su impacto en la seguridad laboral. Estudios como el de BSI Group (2018) han mostrado que la adopción de ISO 45001 conduce a una reducción en los incidentes laborales y una mejora en la cultura de seguridad en el lugar de trabajo.

El marco teórico demuestra la importancia y la efectividad de la implementación de las normas ISO 9001:2015 e ISO 45001:2018 en el sector del transporte. La revisión de teorías, modelos y estudios relevantes proporciona una base sólida para la investigación de la conformidad de Transportes Alex Ltda. con estos estándares. La integración de estos sistemas de gestión no solo mejora la calidad y seguridad operativa, sino que también contribuye a la satisfacción del cliente y al bienestar de los empleados.

#### **5.4. Marco Conceptual**

Enfoque Basado en Procesos: La norma ISO 9001:2015 se fundamenta en un enfoque basado en procesos. Gibson y O'Neill (2017) destacan que este enfoque permite a las organizaciones identificar y gestionar sus procesos interrelacionados de

manera más efectiva. La gestión de calidad se convierte en una cuestión de entender cómo cada proceso afecta a los resultados finales y cómo se pueden optimizar para mejorar la eficiencia y eficacia.

**Mejora Continua:** La mejora continua es uno de los principios clave de la norma. Según Trevino et al. (2016), la mejora continua implica un compromiso constante con la optimización de los procesos y la superación de los estándares existentes. Esto se logra mediante la implementación del ciclo PHVA (Planificar, Hacer, Verificar, Actuar), que permite a las organizaciones adaptar sus prácticas en respuesta a cambios internos y externos.

**Gestión del Riesgo:** ISO 9001:2015 introduce un enfoque sistemático para la gestión del riesgo, lo que significa identificar, evaluar y mitigar riesgos potenciales que podrían afectar el cumplimiento de los objetivos de calidad. Prajogo y Sohal (2015) argumentan que este enfoque no solo ayuda a prevenir problemas, sino que también permite a las organizaciones aprovechar oportunidades para mejorar y adaptarse proactivamente a cambios en el entorno empresarial.

**Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (ISO 45001:2018):** Enfoque Proactivo en Seguridad. ISO 45001:2018 promueve un enfoque proactivo para la gestión de la seguridad y salud en el trabajo. Landy y Conte (2016) enfatizan que, a diferencia de los enfoques reactivos que solo abordan los incidentes después de que ocurren, esta norma fomenta la identificación y mitigación de riesgos antes de que se materialicen en accidentes o enfermedades laborales.

**Participación de los Trabajadores:** La participación de los trabajadores es un principio fundamental de la norma. Según Hsu et al. (2018), involucrar a los empleados en la identificación de peligros y la formulación de medidas preventivas es crucial para crear una cultura de seguridad. La consulta efectiva y la comunicación abierta ayudan a identificar problemas potenciales y a desarrollar soluciones prácticas.

**Integración con Otros Sistemas de Gestión.** ISO 45001:2018 utiliza la estructura de alto nivel (HLS), que facilita la integración con otros sistemas de gestión, como ISO 9001 y ISO 14001. Hollmann et al. (2019) señalan que esta integración permite a las organizaciones gestionar sus diferentes sistemas de manera coherente y eficiente, alineando sus objetivos de calidad, seguridad y sostenibilidad.

**Plan de Acción para la Implementación: Desarrollo e Implementación.** El desarrollo e implementación de un plan de acción para cumplir con las normas ISO implica una serie de pasos estratégicos. Según Kerridge et al. (2020), este proceso incluye la identificación de brechas en los sistemas actuales, la definición de acciones correctivas y preventivas, y la asignación de recursos para asegurar que los cambios se implementen de manera efectiva.

**Evaluación y Revisión:** La evaluación continua y la revisión son esenciales para asegurar que el plan de acción sea efectivo. Hollmann et al. (2019) subrayan que las organizaciones deben establecer mecanismos de seguimiento para medir el desempeño, identificar áreas de mejora y ajustar las estrategias en función de los resultados obtenidos.

## 5.5 Marco Legal

El marco legal es fundamental para la implementación y evaluación de las normas ISO 9001:2015 e ISO 45001:2018 en el contexto de la empresa Transportes Alex Ltda. Este marco se basa en la normativa vigente en Colombia que regula la calidad y la seguridad y salud en el trabajo, asegurando la conformidad con los estándares internacionales y la legislación nacional. A continuación, se presenta una tabla con las normas relevantes para el proyecto, seguidas de una breve descripción de cada una.

*Tabla 1*

### Marco Legal

Norma	Descripción	Referencia Legal
Constitución Política de Colombia	Establece los principios fundamentales sobre los derechos y deberes de los ciudadanos, incluyendo los relacionados con la seguridad y salud en el trabajo.	Constitución Política de Colombia, 1991.
Ley 9 de 1979	Conocida como el Código Sanitario Nacional, regula las condiciones de salud y seguridad en el trabajo, estableciendo principios para la protección de los trabajadores.	Ley 9 de 1979, Código Sanitario Nacional.
Ley 50 de 1990	Reforma laboral que establece disposiciones sobre las relaciones laborales, condiciones de trabajo y derechos de los trabajadores, alineando las normativas con estándares internacionales.	Ley 50 de 1990, Reforma Laboral.
Ley 1562 de 2012	Modifica el Sistema de Riesgos Laborales en Colombia, fortaleciendo la protección y prevención de accidentes y enfermedades laborales.	Ley 1562 de 2012, Sistema General de Riesgos Laborales.

Norma	Descripción	Referencia Legal
Decreto 1072 de 2015	Reglamento Único del Sector Trabajo, que regula las condiciones mínimas de seguridad y salud en el trabajo, y establece las responsabilidades de los empleadores y empleados.	Decreto 1072 de 2015, Reglamento Único del Sector Trabajo.
Resolución 0312 de 2019	Establece los estándares mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) para todas las empresas en Colombia.	Resolución 0312 de 2019, Mínimos SG-SST.
ISO 9001:2015	Norma internacional que especifica los requisitos para un sistema de gestión de calidad, enfocada en la mejora continua y la satisfacción del cliente.	ISO 9001:2015, Organización Internacional de Normalización.
ISO 45001:2018	Norma internacional para la gestión de seguridad y salud en el trabajo, estableciendo un marco para la identificación y control de riesgos laborales.	ISO 45001:2018, Organización Internacional de Normalización.

El cumplimiento de estas normas y leyes no solo asegura la conformidad legal, sino que también contribuye a la mejora continua y al desarrollo de prácticas empresariales responsables y eficientes en Transportes Alex Ltda.

## 5.6 Marco contextual

El marco contextual de este estudio se centra en el análisis de la conformidad con las normas ISO 9001:2015 e ISO 45001:2018 en la empresa Transportes Alex Ltda., y se aborda desde tres perspectivas clave: institucional, demográfica y geográfica. Estas dimensiones proporcionan una visión integral del entorno en el que se realiza la investigación y ayudan a comprender mejor los factores que influyen en la implementación de estas normas.

Transportes Alex Ltda. es una empresa colombiana dedicada al transporte de carga (ver anexo 1), establecida en el sector de transporte terrestre. La compañía opera en un mercado altamente competitivo, donde la calidad del servicio y la seguridad son factores cruciales para mantener la ventaja competitiva.

La adopción de normas internacionales como la ISO 9001:2015 y la ISO 45001:2018 es una respuesta a la necesidad de mejorar la calidad del servicio y garantizar un entorno laboral seguro para sus empleados. La ISO 9001:2015 se enfoca en el sistema de gestión de calidad, mientras que la ISO 45001:2018 aborda la seguridad y salud en el trabajo. Transportes Alex Ltda. busca no solo cumplir con los requisitos legales y normativos, sino también posicionarse como un líder en calidad y seguridad dentro del sector de transporte.

La población laboral de Transportes Alex Ltda. está compuesta por una variedad de perfiles profesionales, que incluyen conductores, operadores de carga, personal administrativo y de soporte técnico. En total, la empresa cuenta con aproximadamente 50 trabajadores, quienes desempeñan roles clave en la cadena de suministro y operaciones logísticas.

El perfil demográfico de los empleados incluye un amplio rango de edades y niveles educativos, desde jóvenes trabajadores con formación técnica hasta profesionales con experiencia en gestión de transporte. La diversidad en el equipo requiere que las prácticas de gestión de calidad y seguridad y salud en el trabajo se adapten para satisfacer las diferentes necesidades y expectativas de los empleados,

asegurando así un entorno laboral inclusivo y seguro.

Transportes Alex Ltda. tiene su sede principal en Bogotá, la capital de Colombia, un centro neurálgico para el comercio y la logística en el país. La ubicación en Bogotá es estratégica debido a su conexión con importantes rutas de transporte y su proximidad a centros comerciales y de distribución.

La empresa opera a nivel nacional cubriendo rutas que incluyen ciudades importantes como Medellín, Cali, Bucaramanga, Tunja y operaciones importantes en el interior del país. Este contexto geográfico implica desafíos específicos relacionados con la logística y el transporte, tales como el manejo de condiciones de tráfico y la gestión de rutas que pueden variar en términos de seguridad y calidad de infraestructura.

El entorno geográfico también influye en las necesidades y expectativas de los clientes de Transportes Alex Ltda. entre los que se encuentran Toxement, Holcim, Canal capital, Team Avanza y Consorcio SKF, además de otros clientes esporádicos, quienes requieren servicios de transporte eficientes y fiables para sus operaciones comerciales. La implementación de normas como la ISO 9001:2015 y la ISO 45001:2018 permite a la empresa adaptarse a las exigencias del mercado y mejorar sus servicios en función de las condiciones locales.

En resumen, el marco contextual de Transportes Alex Ltda. refleja un entorno institucional (anexo 2) que busca la excelencia en calidad y seguridad, una población laboral diversa que requiere una gestión adaptada a sus necesidades, y una ubicación geográfica que presenta desafíos y oportunidades específicas para el sector de

transporte. La evaluación de la conformidad con las normas ISO 9001:2015 e ISO 45001:2018 en este contexto permitirá identificar áreas de mejora y fortalecer las capacidades de la empresa en un mercado competitivo y en constante evolución.

## **6. DISEÑO METODOLÓGICO**

El presente estudio tiene un enfoque de tipo cuantitativo, su alcance es descriptivo.

### **6.1 Tipo de investigación general**

El enfoque es de tipo cuantitativo, dado que, una vez planteado el problema de investigación, se utilizan preguntas de investigación sobre cuestiones específicas, para a través de la medición de diversas variables, realizar una recolección de datos empleando procedimientos estandarizados y aceptados por una comunidad científica. Los fenómenos en estudio se deben poder observar o referir al mundo real. Este tipo de investigación ocurre en la realidad externa al individuo. Los datos son producto de mediciones y por ello, se representan con números y se analizan con métodos estadísticos. El estudio debe ser lo más objetivo posible y no permitir la influencia de los investigadores en los resultados del mismo o en la interferencia de los procesos. Igualmente, que estos, no sean alterados por las tendencias de otros. Se busca generalizar a un universo o población los resultados encontrados en una muestra del mismo y que el estudio efectuado pueda replicarse. Al seguir rigurosamente el proceso en este enfoque, los datos generados gozarán de validez y confiabilidad, y sus conclusiones contribuirán a la generación de conocimiento (Hernández y Mendoza,

2018).

## **6.2. Diseño de investigación específica**

El alcance del estudio es descriptivo (Hernández y Mendoza, 2018). Con frecuencia, la meta del investigador consiste en describir fenómenos, situaciones, contextos y sucesos; esto es, detallar cómo son y se manifiestan. Con los estudios se busca especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis. Es decir, únicamente pretenden medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables a las que se refieren, esto es, su objetivo no es indicar cómo se relacionan éstas.

## **6.3. Materiales y métodos**

Para recoger y analizar la información, se utilizará el instrumento de valoración para el cumplimiento de normas. Este instrumento está diseñado para evaluar la adherencia a los requisitos de las normas. con el propósito de determinar cómo la organización está cumpliendo los requisitos de la ISO 9001:2015 e 45001:2018 (ver Anexos), y si los está cubriendo todos, cuántos le falta, lo cual se detallaría en el plan de acción.

## **6.4 Procedimientos**

Para garantizar la conformidad con las normas ISO 9001:2015 e ISO 45001:2018 en la empresa Transportes Alex Ltda., se seguirán cuatro etapas principales: el reconocimiento de la empresa, diseño del instrumento de evaluación, el diagnóstico de

conformidad, y la propuesta de un plan de acción. A continuación, se detalla cada etapa del procedimiento:

### **Reconocimiento de la empresa**

Objetivo: Conocer la organización, sus empleados, actividades que desarrollan, áreas de trabajo y procesos de la organización.

Actividades: Realizar visitas periódicas a la empresa para recolectar información pertinente de la aplicabilidad de los requisitos de las normas.

Revisión de información documentada pertinente a las normas ISO 9001:2015 y 45001:2018.

### **Diseño del Instrumento de Evaluación**

Objetivo: Desarrollar una herramienta de valoración que permita evaluar de manera efectiva el cumplimiento de los requisitos de las normas ISO 9001:2015 e ISO 45001:2018 por parte de la empresa de Transportes Alex Ltda.

Actividades: Revisar las normas ISO 9001:2015 e ISO 45001:2018 para identificar los requisitos clave y los criterios de evaluación específicos.

### **Desarrollo del Instrumento**

Crear una lista de verificación basada en los requisitos de las normas. Este instrumento incluirá:

Secciones correspondientes a los requisitos de cada norma.

Criterios de evaluación.

Preguntas a los trabajadores para valorar la implementación y efectividad de los procesos en la empresa.

## **Revisión del instrumento**

Con el director del trabajo de grado a fin de asegurar su efectividad y precisión.

## **Finalización**

Ajustar el instrumento basado en la retroalimentación obtenida y preparar el material para su aplicación en la empresa.

## **Diagnóstico de Conformidad**

Objetivo: Evaluar el grado de cumplimiento de las normas ISO 9001:2015 e ISO 45001:2018 en Transportes Alex Ltda. utilizando el instrumento de valoración desarrollado.

Actividades: Acercamiento, recolección de datos con las personas responsables del Sistema de gestión de Calidad y Seguridad y salud en el trabajo, con personal de la organización en sus diferentes niveles para preguntarles sobre los requisitos de las normas y observación del personal operativo y administrativo.

Planificación: Definir el cronograma para la aplicación del instrumento y coordinar con el personal de la empresa.

Aplicación del Instrumento: Ejecutar la lista de verificación a través de entrevistas, revisiones documentales, y observaciones directas.

Documentación: Registrar todas las respuestas y observaciones de manera sistemática para su posterior análisis.

Análisis de Datos:

Evaluación: Analizar los datos recolectados para determinar el nivel de

cumplimiento con los requisitos de las normas.

Informe de Diagnóstico: Preparar un informe detallado que presente los hallazgos del diagnóstico, destacando las áreas de cumplimiento y no cumplimiento.

### **Propuesta de Plan de Acción**

Objetivo: Desarrollar un plan de acción que aborde las áreas de no conformidad identificadas y promueva la mejora continua en la empresa.

Actividades: Basado en el diagnóstico, identificar y priorizar las áreas críticas que requieren intervención.

Actividades: Se definirán las tareas necesarias a desarrollarse en el plan de acción, su duración y responsable.

Este procedimiento asegura una evaluación del cumplimiento de las normas ISO y proporciona una guía clara para la mejora continua, ayudando a Transportes Alex Ltda. a alcanzar y mantener altos estándares en la calidad y seguridad y salud en el trabajo.

### **6.5. Población y muestra**

La población corresponde a todos los colaboradores de la empresa Transportes Alex Ltda, y la muestra fue determinada aplicando la técnica por conveniencia, tomando a las personas que están de alguna manera involucradas con el cumplimiento de las normas ISO 9001 e ISO 45001.

### **6.6. Análisis estadístico**

Los datos van a ser analizados utilizando la estadística descriptiva.

El análisis de datos en esta investigación se centra en evaluar la conformidad de la empresa Transportes Alex Ltda. con los requisitos de las normas ISO 9001:2015 e ISO 45001:2018. Este análisis se realiza en dos fases: la revisión y tabulación de los datos recolectados, la interpretación de los hallazgos en relación con los requisitos normativos.

#### Revisión de los Datos Recolectados

Objetivo: Organizar y examinar los datos obtenidos durante la aplicación del instrumento de valoración para identificar patrones y áreas de interés.

#### Actividades:

Organización de Datos: Clasificar los datos recolectados en categorías correspondientes a los requisitos de las normas ISO 9001:2015 e ISO 45001:2018

#### Interpretación de los Hallazgos

Objetivo: Comparar los datos obtenidos con los requisitos establecidos por las normas ISO y determinar el grado de conformidad de la empresa.

#### Actividades:

Comparación con Normas: Evaluar cada sección del instrumento de valoración en relación con los requisitos normativos específicos.

Identificación de Brechas: Detectar áreas de no conformidad o deficiencias en la implementación de los requisitos.

Análisis de datos: Proporciona una visión clara del grado de conformidad de Transportes Alex Ltda. con las normas ISO 9001:2015 e ISO 45001:2018. Identifica

tanto las áreas de cumplimiento como las de no conformidad, permitiendo a la empresa enfocar sus esfuerzos de mejora en las áreas críticas. Las recomendaciones formuladas en base al análisis buscan asegurar que la empresa no solo cumpla con los requisitos normativos, sino que también mejore continuamente sus prácticas de gestión de calidad y seguridad y salud en el trabajo.

## 7. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

A continuación, se presenta la tabulación de los resultados obtenidos de la evaluación de cumplimiento con las normas ISO 9001:2015 e ISO 45001:2018 en la empresa Transportes Alex Ltda. Este instrumento de evaluación fue aplicado a los responsables del sistema de gestión de calidad y Seguridad y salud en el trabajo, al igual que a colaboradores; identificando los requisitos con los que la organización cumple total o parcialmente y los que no. Una vez realizada la actividad de campo donde se reconoció la empresa, se habló con los trabajadores en sus diferentes áreas y se mantuvo una observación continua por medio de visitas periódicas planificadas y autorizadas por la empresa.

### Fase 1

Determinar los requisitos aplicables de las normas ISO 9001:2015 e ISO 45001:2018 en la empresa Transportes Alex Ltda, los cuales sirvieron de base para el diseño del instrumento aplicado.

### Fase 2

En esta fase se diseñó el instrumento a aplicar, basándose en la información obtenida en la fase 1.

### Fase 3

Evaluación de la conformidad (resultados)

Los resultados fueron tabulados en la herramienta SPSS, determinando variables para su análisis (ver tabla 2).

**Tabla 2**

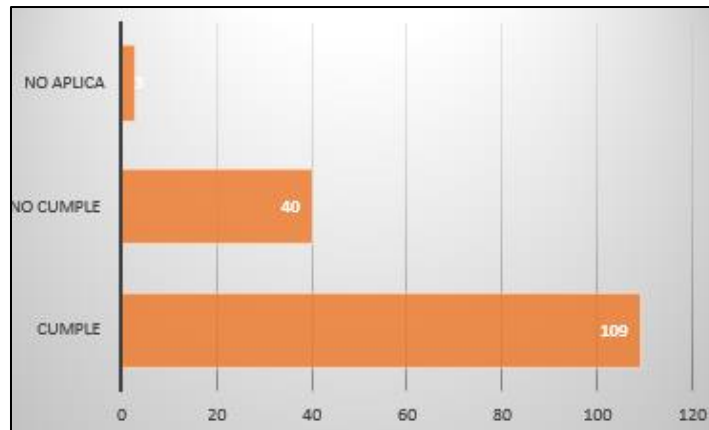
*Tabulación SPSS*

	Nombre	Tipo	Anchura	Decimales	Etiqueta	Valores	Perdidos	Columnas	Alineación	Medida	Rol
1	TRANSPOR...	Numérico	8	2	TRANSPORTE...	Ninguno	Ninguno	12	Derecha	Nominal	Entrada
2	V2	Numérico	8	2		Ninguno	Ninguno	12	Derecha	Nominal	Entrada
3	V3	Numérico	8	2		Ninguno	Ninguno	12	Derecha	Nominal	Entrada
4	V4	Numérico	8	2		Ninguno	Ninguno	12	Derecha	Nominal	Entrada
5	V5	Numérico	8	2		Ninguno	Ninguno	12	Derecha	Nominal	Entrada
6	V6	Numérico	8	2		Ninguno	Ninguno	12	Derecha	Nominal	Entrada
7	V7	Numérico	8	2		Ninguno	Ninguno	12	Derecha	Nominal	Entrada
8	V8	Numérico	8	2		Ninguno	Ninguno	12	Derecha	Nominal	Entrada
9	V9	Numérico	8	2		Ninguno	Ninguno	12	Derecha	Nominal	Entrada
10	V10	Numérico	8	2		Ninguno	Ninguno	12	Derecha	Nominal	Entrada
11	V11	Numérico	8	2		Ninguno	Ninguno	12	Derecha	Nominal	Entrada
12	V12	Numérico	8	2		Ninguno	Ninguno	12	Derecha	Nominal	Entrada
13	V13	Numérico	8	2		Ninguno	Ninguno	12	Derecha	Nominal	Entrada
14	V14	Numérico	8	2		Ninguno	Ninguno	12	Derecha	Nominal	Entrada
15	V15	Numérico	8	2		Ninguno	Ninguno	12	Derecha	Nominal	Entrada
16	V16	Numérico	8	2		Ninguno	Ninguno	12	Derecha	Nominal	Entrada
17	V17	Numérico	8	2		Ninguno	Ninguno	12	Derecha	Nominal	Entrada
18											
19											
20											
21											
22											
23											
24											

Con respecto a la norma ISO 9001, a continuación se presenta el resultado obtenido, con respecto al cumplimiento.

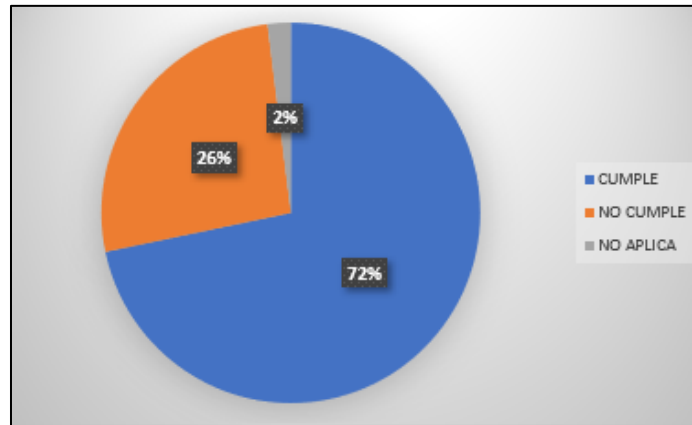
**Gráfica 1**

*Cumplimiento Norma ISO 9001*



## Gráfica 2

*Cumplimiento Norma ISO 9001*



Con base en estos resultados, se puede afirmar que a nivel general con respecto a la norma ISO 9001, el cumplimiento es del 72%, frente a un 26% que no cumple.

Además, a continuación se presenta el análisis por cada aspecto evaluado.

### **Contexto de la Organización**

En cuanto a la comprensión del contexto de la organización, Transportes Alex LTDA demuestra que ha identificado las cuestiones externas e internas relevantes para su dirección estratégica a través de una matriz DOFA y una planificación estratégica. Además, realiza un seguimiento continuo de la información sobre estas cuestiones mediante un documento específico. Esto refleja una adecuada capacidad para entender y adaptarse a su entorno operativo.

Sin embargo, la empresa presenta deficiencias en el seguimiento y revisión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas. Aunque se cuenta con una matriz documentada que identifica partes interesadas y sus requisitos, no se ha

evidenciado un proceso sistemático de seguimiento y revisión de esta información. Esta falta de seguimiento puede afectar la capacidad de la organización para adaptarse a cambios y necesidades emergentes.

En cuanto al alcance del Sistema de Gestión de Calidad (SGC), Transportes Alex ha definido claramente los límites del SGC, teniendo en cuenta el contexto de la empresa, sus clientes y los requisitos relevantes. Aunque este alcance está bien definido, no está formalmente documentado, lo que puede llevar a confusiones y falta de claridad en la comunicación del alcance del SGC.

La identificación y documentación de los procesos necesarios para el SGC están bien gestionadas, con un mapa de procesos actualizado y disponible. Sin embargo, hay una falta de evidencia sobre la medición del desempeño de los procesos. Aunque se han definido criterios, métodos e indicadores, no se realizan mediciones efectivas para evaluar los resultados y la eficacia de los procesos. Esta falta de medición impide una adecuada evaluación del desempeño y la implementación de mejoras continuas.

La conservación de la información documentada es adecuada, con procesos establecidos para mantener la documentación relevante en equipos y bases de datos.

### **Liderazgo**

El liderazgo y compromiso de la alta dirección con el SGC presentan deficiencias significativas. Actualmente, no se han definido los recursos necesarios para el SGC, lo cual puede limitar la capacidad de la empresa para implementar y mantener un sistema efectivo. Es crucial que se asignen y gestionen los recursos necesarios para asegurar el

éxito del SGC.

En términos de enfoque al cliente, la alta dirección ha demostrado una comprensión adecuada de los requisitos del cliente y la reglamentación aplicable, comunicando esta información a la organización. Además, la matriz de riesgos y oportunidades está bien documentada y valorada, basada en la cadena de suministros, lo cual es positivo para gestionar riesgos y aprovechar oportunidades.

La política de calidad de la organización es pertinente a su contexto, propósito y objetivos, y se realizan esfuerzos para asegurar su comprensión entre todos los colaboradores. La política está comunicada de manera efectiva a toda la organización y partes interesadas, lo cual contribuye a la alineación con los objetivos de calidad.

No obstante, los roles y responsabilidades dentro de la organización no están documentados debido a la pérdida de información en una base de datos, lo que está en proceso de recuperación. La falta de documentación actualizada sobre roles y responsabilidades puede generar confusión y afectar la eficiencia operativa.

### **Planificación**

La planificación para abordar riesgos y oportunidades está bien gestionada, con una matriz de riesgos documentada y valorada, y acciones planificadas para integrar estos riesgos en el SGC. Esta integración es fundamental para evaluar la eficacia del SGC y asegurar la gestión adecuada de riesgos y oportunidades.

Los objetivos de calidad están alineados con la política de calidad de la organización y la información sobre estos objetivos está debidamente documentada en

la plataforma BUK. La documentación y planificación de objetivos y riesgos están en buen estado, lo que asegura que los objetivos sean coherentes con la política y que se pueda hacer un seguimiento efectivo.

De este modo, se puede afirmar que la empresa Transportes Alex LTDA muestra un buen nivel de cumplimiento en la planificación y en varios aspectos del contexto y liderazgo. Sin embargo, hay áreas de mejora que deben ser abordadas, como el seguimiento de las partes interesadas, la documentación del alcance del SIG, la medición del desempeño y la asignación de recursos para el SGC. También se debe resolver la pérdida de documentación sobre roles y responsabilidades.

Para mejorar, se recomienda implementar acciones correctivas y preventivas para las deficiencias identificadas, con el objetivo de fortalecer la eficacia del Sistema de Gestión de Calidad y asegurar el cumplimiento completo de los requisitos de la norma ISO 9001:2015.

### **Apoyo**

### **Recursos**

**Generalidades:** La organización no ha definido un presupuesto para el Sistema de Gestión de la Calidad (SGC). Esto indica una falta de planificación financiera que puede afectar la implementación y mantenimiento del SGC.

**Personas, Infraestructura, Ambiente para la Operación:** A pesar de contar con recursos en términos de personal, infraestructura y ambiente, la ausencia de un presupuesto definido limita la capacidad de la organización para gestionar y asignar

estos recursos de manera efectiva.

**Recursos de Seguimiento y Medición:** Aunque la organización tiene en cuenta los recursos necesarios para asegurar la validez de los resultados, no se encuentran documentados. La información documentada sobre seguimiento y medición está desactualizada, lo que puede comprometer la precisión de las mediciones.

**Trazabilidad de las Mediciones:** La falta de evidencia de seguimiento y la ausencia de un responsable para la trazabilidad de las mediciones sugiere una deficiencia en el control de la trazabilidad.

**Conocimientos de la Organización:** La organización ha determinado el conocimiento necesario para operar y lograr conformidad, respaldado por un manual de perfil actualizado.

### **Competencia**

**Personal:** La organización cuenta con un Manual de Perfil, procedimientos de selección, carpetas de personal, estudios de seguridad, y programas de capacitación. Esto indica un buen control sobre la competencia del personal.

### **Toma de Conciencia**

**Política de Calidad:** Existe una falta de conocimiento sobre la política de calidad y los objetivos entre el personal de apoyo. Aunque la comunicación por parte de los directivos es adecuada, la falta de concienciación indica deficiencias en la formación o en la comunicación interna.

## Comunicación

**Procedimiento de Comunicaciones Internas y Externas:** Se ha documentado un plan de comunicaciones que incluye procedimientos internos y externos, con retroalimentación en la inducción y reinducción.

### Información Documentada

**Generalidades:** La organización tiene procedimientos documentados para gestionar la información requerida por la norma y para la eficacia del SGC.

**Creación y Actualización:** Existe una estrategia para la creación, revisión y actualización de documentos mediante revisiones periódicas y la participación de los líderes de proceso.

**Control de la Información Documentada:** La empresa dispone de un procedimiento para el control y gestión documental.

## Operación

### Planificación y Control Operacional

**Procesos Necesarios:** La organización ha establecido procedimientos para planificar, implementar y controlar los procesos necesarios para cumplir con los requisitos del servicio.

**Recursos Necesarios:** Los recursos para lograr la conformidad de productos y servicios son solicitados por los líderes de procesos y aprobados por la dirección.

**Adecuación de la Planificación:** La salida de la planificación es verificada mediante productos conformes, y la organización controla cambios planificados con una

matriz de riesgos.

**Procesos Contratados Externamente:** Se implementa un control de contratistas para los procesos contratados externamente.

### **Requisitos para Productos y Servicios**

**Comunicación con el Cliente:** La comunicación con los clientes sobre productos y servicios es efectiva, con canales establecidos y retroalimentación constante.

**Determinación y Revisión de Requisitos:** La organización verifica los requisitos de productos y servicios y realiza revisiones antes, durante y después de la actividad, conservando información documentada.

### **Diseño y Desarrollo**

**Proceso de Diseño y Desarrollo:** La organización ha establecido un proceso adecuado para el diseño y desarrollo de productos y servicios.

**Planificación y Control:** Se definen etapas y controles para el desarrollo y se resuelven entradas contradictorias. La información documentada se conserva adecuadamente.

**Controles y Revisiones:** La organización realiza revisiones y controles para asegurar la capacidad de los resultados del diseño y desarrollo, tomando medidas sobre problemas detectados.

**Salidas del Diseño y Desarrollo:** Las salidas cumplen con los requisitos de las entradas y son adecuadas para los procesos posteriores.

## **Control de Procesos, Productos y Servicios Externos**

**Generalidades:** La organización asegura que los procesos, productos y servicios suministrados externamente cumplen con los requisitos, con controles establecidos para la selección y evaluación de proveedores.

**Tipo de Alcance y Control:** Existen controles definidos para los proveedores externos, pero se necesita realizar un análisis del impacto potencial de los procesos externos.

### **Producción y Provisión del Servicio**

**Control de Producción y Servicio:** La producción y provisión del servicio se realiza bajo condiciones controladas, con información documentada sobre las características y resultados a alcanzar.

**Identificación y Trazabilidad:** La organización asegura la identificación adecuada de las salidas y conserva información documentada de trazabilidad.

**Propiedad de Clientes y Proveedores Externos:** La propiedad de clientes y proveedores externos se cuida adecuadamente y se comunica cualquier pérdida o deterioro.

### **Actividades Posteriores a la Entrega**

**Cumplimiento de Requisitos:** La organización cumple con los requisitos para las actividades posteriores a la entrega y considera la retroalimentación del cliente.

### **Control de Cambios**

**Revisión y Control de Cambios:** Se revisan y controlan los cambios en la

producción o prestación de servicios, pero falta información documentada sobre los cambios y sus autorizaciones.

### **Liberación de Productos y Servicios**

**Verificación y Conservación:** Se implementan disposiciones para verificar que los productos y servicios cumplen con los requisitos, conservando información documentada de la liberación.

### **Control de Salidas No Conformes**

**Identificación y Control:** Las salidas no conformes son identificadas, controladas y documentadas adecuadamente.

### **Evaluación del Desempeño**

#### **Seguimiento, Medición, Análisis y Evaluación**

**Determinación y Métodos:** La organización tiene métodos para el seguimiento, medición y evaluación, pero la evaluación del desempeño del SGC no se realiza ni se conserva información documentada adecuada.

### **Auditoría Interna**

**Programación y Ejecución:** No se tienen auditorías internas planificadas ni ejecutadas en el SGC, aunque se tienen programas para auditorías en general.

### **Revisión por la Dirección**

**Revisión y Entradas:** La alta dirección no realiza revisiones planificadas del SGC ni considera los cambios externos e internos relevantes. La falta de revisión afecta la alineación estratégica y la eficacia del SGC.

Este análisis destaca áreas donde la organización cumple adecuadamente con los requisitos de la norma ISO 9001 y áreas que necesitan atención y mejora, como la documentación, la ejecución de auditorías y la planificación financiera. La implementación de acciones correctivas en estas áreas contribuirá significativamente a la mejora continua del Sistema de Gestión de Calidad.

Con respecto a la norma ISO 45001, a continuación se presenta el resultado obtenido, con respecto al cumplimiento.

### Gráfica 3

*Cumplimiento Norma ISO 45001*



## Gráfica 4

### Cumplimiento Norma 45001



Con base en estos resultados, se puede afirmar que a nivel general con respecto a la norma ISO 45001, el cumplimiento es del 57%, frente a un 43% que no cumple. Además, a continuación se presenta el análisis por cada aspecto evaluado.

### Contexto de la Organización

La compañía ha demostrado una sólida comprensión del contexto interno y externo que afecta su Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST). Se ha revisado el análisis de contexto regularmente, y el personal está bien informado al respecto. Sin embargo, hay una oportunidad para ser más específico en el contexto, asegurando una comprensión más detallada de todos los factores relevantes.

En cuanto a la identificación de las partes interesadas y sus necesidades, la organización ha realizado un análisis adecuado. A pesar de esto, aún no se han determinado todas las necesidades y expectativas que podrían convertirse en requisitos

legales y otros requisitos aplicables. Es crucial desarrollar esta área para asegurar que todos los requisitos relevantes estén contemplados.

El alcance del SG-SST está claramente definido y documentado, abarcando tanto las actividades relacionadas con el trabajo como los requisitos legales y las actividades bajo el control o influencia de la organización. La documentación del alcance está disponible y actualizada para todos los miembros de la organización.

La empresa ha establecido, implementado y mantiene un SG-SST que incluye todos los procesos necesarios, los cuales están divulgados adecuadamente a través de inducciones y reinducciones para los empleados.

### **Liderazgo y Participación de los Trabajadores**

La alta dirección demuestra un fuerte liderazgo y compromiso con respecto al SG-SST. Establecen la política de SST, aseguran que los recursos necesarios estén disponibles y que la política sea compatible con la estrategia organizacional. Sin embargo, hay áreas que necesitan atención, como la comunicación de la importancia de una gestión eficaz de SST y el seguimiento de los resultados. Además, el apoyo a otros roles pertinentes de la dirección y la promoción de una cultura de mejora continua también requieren mayor atención.

La política de SST está bien establecida y alineada con el propósito y contexto de la organización. Esta política está disponible y comunicada a todas las partes interesadas, asegurando que se cumplan los requisitos legales y se promueva la mejora continua.

Las responsabilidades y autoridades están claramente asignadas y comunicadas a todos los niveles dentro de la organización. La alta dirección también asegura que existan procesos efectivos para la consulta y participación de los trabajadores, incluyendo comités y encuestas que permiten una participación activa en el desarrollo y evaluación del SG-SST.

### **Planificación**

En la planificación del SG-SST, la organización considera adecuadamente el contexto, las partes interesadas y el alcance del sistema. Determina y aborda los riesgos y oportunidades necesarios para alcanzar los resultados previstos y para la mejora continua. Además, mantiene información documentada sobre estos riesgos y oportunidades.

La identificación de peligros y la evaluación de riesgos son procesos continuos y proactivos. La organización tiene en cuenta todos los factores relevantes, incluidos los aspectos humanos, las actividades rutinarias y no rutinarias, y las condiciones del lugar de trabajo. Se observa un cumplimiento en general con los requisitos para la identificación de peligros, aunque se deben integrar aspectos de victimización y acoso en el reglamento interno para cumplir completamente con las expectativas de la norma.

### **Evaluación de los Riesgos para la SST y Otros Riesgos para el SG-SST**

La organización ha establecido procesos para evaluar los riesgos para la Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) a partir de los peligros identificados, teniendo en cuenta la eficacia de los controles existentes. Aunque se realiza esta evaluación, aún

no se han determinado ni evaluado otros riesgos relacionados con la implementación, operación y mantenimiento del SG-SST.

Para la evaluación de otros riesgos relacionados con el SG-SST, la organización no ha definido metodologías o criterios adecuados, lo que limita la capacidad de adoptar un enfoque proactivo. La documentación de metodologías y criterios también es insuficiente, lo cual podría afectar la efectividad en la evaluación de riesgos.

### **Evaluación de las Oportunidades para la SST y el SG-SST**

La organización ha implementado procesos para evaluar las oportunidades de mejora en SST, adaptando el trabajo y el ambiente a los trabajadores, y reduciendo los riesgos y peligros. Sin embargo, no se han evaluado adecuadamente las oportunidades para mejorar el sistema de gestión de SST en general, concentrándose solo en SST.

### **Determinación de los Requisitos Legales y Otros Requisitos**

La organización ha establecido y mantiene procesos para identificar, acceder y actualizar los requisitos legales aplicables a sus peligros y riesgos para SST. La información sobre requisitos legales se actualiza continuamente y se comparte con las partes interesadas. Además, la organización demuestra un buen manejo en la evaluación de la conformidad con estos requisitos, asegurando que se integren en la mejora continua del SG-SST.

### **Planificación de las Acciones**

La planificación para abordar riesgos y oportunidades, requisitos legales, y situaciones de emergencia está bien documentada y es realizada por personal

competente. La integración de estas acciones en los procesos del SG-SST se realiza de manera adecuada, considerando la jerarquía de controles y las mejores prácticas. Sin embargo, se identifican deficiencias en la evaluación de la eficacia de las acciones, ya que los indicadores de seguimiento no están claramente establecidos.

### **Objetivos de la SST y Planificación para Lograrlos**

La organización ha establecido objetivos de SST claros y medibles, que consideran los requisitos aplicables, la evaluación de riesgos y las consultas con los trabajadores. Los objetivos son objeto de seguimiento y actualización, aunque la planificación para lograrlos presenta deficiencias. No se evidencia un proceso sólido para determinar cómo se evaluarán los resultados y cómo se integrarán las acciones en los procesos de negocio. Además, la información documentada sobre los objetivos y planes para lograrlos no está completamente conservada.

### **Apoyo: Recursos, Competencia y Comunicación**

La organización proporciona recursos adecuados y determina la competencia necesaria para el desempeño de la SST, incluyendo formación y certificaciones. La información documentada sobre competencias es adecuada. La sensibilización y toma de conciencia entre los trabajadores sobre la política SST, los objetivos y las implicaciones de no cumplir con los requisitos son bien gestionadas. La comunicación interna y externa sobre el SG-SST es efectiva, con una clara definición de qué comunicar, a quién y cómo. La información documentada es adecuada y está bien controlada.

## **Operación: Planificación y Control Operacional**

La planificación y el control operacional se manejan adecuadamente, cumpliendo con los requisitos del SG-SST y la implementación de acciones. Los procesos para eliminar peligros y reducir riesgos utilizan correctamente la jerarquía de controles. Sin embargo, la gestión de cambios, tanto en términos de productos, servicios, procesos y requisitos legales, presenta deficiencias significativas. La falta de un formato de gestión de cambio y la ausencia de documentación sobre los cambios realizados afectan la capacidad de la organización para gestionar eficazmente los riesgos asociados a los cambios.

### **Compras**

#### **Generalidades**

El sistema de compras está bien establecido, implementado y mantenido para asegurar la conformidad con el SG-SST. La dirección SSOMAQ maneja esta responsabilidad y hay procedimientos claros para garantizar que las compras cumplan con las especificaciones del SG-SST. Esto refleja un cumplimiento total en esta área.

#### **Contratistas**

La coordinación con los contratistas es efectiva, permitiendo identificar y controlar los riesgos para la SST que puedan surgir de sus actividades. La organización asegura que los contratistas cumplan con los requisitos del SG-SST y define criterios claros para su selección. Esto también muestra un cumplimiento total.

## **Contratación Externa**

Los procesos contratados externamente están controlados adecuadamente y se asegura que cumplen con los requisitos legales y del SG-SST. La documentación, como los pliegos de contratación y las visitas a proveedores, respalda el cumplimiento en esta área.

## **Preparación y Respuesta Ante Emergencias**

### **Generalidades**

Se han implementado planes de emergencia y contingencia adecuados, con brigadas capacitadas y simulacros regulares. La organización también realiza revisiones periódicas de los equipos de emergencia y mantiene planes de ayuda mutua con clientes y redes empresariales. La capacitación es continua y el personal está bien informado sobre los procedimientos de emergencia. Esto refleja un cumplimiento total.

### **Respuesta Planificada y Formación**

La respuesta ante emergencias está bien planificada y documentada. Los recursos necesarios están disponibles y el personal recibe formación adecuada. Se realizan simulacros periódicos para mantener la capacidad de respuesta efectiva. La comunicación de la información a todas las partes interesadas está asegurada.

### **Comunicación y Planificación**

Se garantiza la comunicación efectiva de deberes y responsabilidades en emergencias tanto para trabajadores como para contratistas y visitantes. Los planes de respuesta ante emergencias están bien desarrollados y comunicados a todas las partes

interesadas relevantes.

## **Evaluación de Desempeño**

### **Generalidades**

La organización tiene procesos bien establecidos para el seguimiento, medición, análisis y evaluación del desempeño en el SG-SST. Esto incluye la calibración de equipos y la documentación adecuada de los resultados. Se utilizan métodos validados y se realiza una evaluación periódica del desempeño y la eficacia del SG-SST.

### **Cumplimiento Legal**

El cumplimiento con los requisitos legales y otros requisitos está bien gestionado a través de una matriz actualizada. La organización realiza revisiones periódicas para asegurar que opera bajo la normatividad vigente.

### **Auditoría Interna**

Se llevan a cabo auditorías internas planificadas, siguiendo los requisitos legales y normativos. La documentación está bien mantenida y las no conformidades se abordan mediante acciones correctivas. El sistema de auditoría está funcionando de manera adecuada.

### **Revisión por la Dirección**

#### **Cumplimiento Parcial**

La revisión por la alta dirección del SG-SST no se está realizando regularmente. Esto impide la evaluación continua de la adecuación y eficacia del sistema, afectando la toma de decisiones y la mejora continua. La falta de revisión limita la capacidad para

identificar oportunidades de mejora y ajustar el sistema en función de los cambios internos y externos.

## **Mejora**

### **Generalidades**

No se identifican oportunidades de mejora debido a la falta de revisión por la alta dirección. Esto afecta la capacidad para implementar acciones de mejora y determinar la efectividad del sistema. La falta de una revisión sistemática de los resultados impide la identificación de áreas que requieren mejora.

### **Incidentes y No Conformidades**

La organización tiene procedimientos establecidos para la gestión de incidentes y no conformidades. Esto incluye la investigación, control, corrección y seguimiento de incidentes. Se conserva documentación adecuada y se comunican las lecciones aprendidas a los trabajadores y partes interesadas.

### **Mejora Continua**

El enfoque en la mejora continua está presente, con la implementación de acciones para mejorar la conveniencia, adecuación y eficacia del SG-SST. La participación de los trabajadores en el proceso de mejora y la comunicación de los resultados son aspectos destacados en esta área. La información documentada sobre la mejora continua se mantiene adecuadamente.

En general, la organización muestra un buen desempeño en varias áreas del SG-SST, incluyendo la evaluación de riesgos, la planificación de acciones, y el apoyo

en términos de recursos y comunicación. Sin embargo, hay áreas que necesitan mejoras significativas, especialmente en la planificación para lograr los objetivos de SST y la gestión de cambios. Para mejorar la eficacia del SG-SST, la organización debe abordar estas deficiencias mediante el desarrollo de procesos más robustos para la evaluación de la eficacia, la planificación integral y la documentación adecuada de los cambios.

### **Análisis Unificado Cumplimiento ISO 9001 e ISO 45001**

Para realizar un análisis unificado del cumplimiento de las normas ISO 9001 e ISO 45001, es importante integrar los resultados de ambas normas en una evaluación coherente. La ISO 9001 se centra en la gestión de la calidad, mientras que la ISO 45001 se enfoca en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo. Aunque ambas normas tienen enfoques distintos, sus principios se complementan y pueden alinearse para mejorar la eficiencia general del sistema de gestión en una organización.

#### **Sistema de Gestión Integrado**

##### **Estrategia y Planificación**

En general, la planificación estratégica para el SG-SST y el Sistema de Gestión de Calidad (SGC) está bien establecida, pero se identificaron áreas de mejora en la implementación y seguimiento. La alta dirección debe asegurar que ambas normas se integren de manera efectiva en la estrategia global de la organización. La falta de revisión regular por la dirección del SG-SST destaca una necesidad de mejorar la coordinación entre los sistemas de gestión de calidad y seguridad y salud, garantizando

que las revisiones y actualizaciones consideren ambos aspectos de manera integral.

### **Documentación y Procedimientos**

El mantenimiento de documentación y procedimientos es robusto en ambas áreas, con procedimientos claros para la gestión de compras, respuesta ante emergencias, y evaluación del desempeño. Sin embargo, la integración de los procedimientos relacionados con calidad y seguridad puede beneficiarse de una mayor cohesión para evitar redundancias y asegurar un enfoque uniforme. La documentación del sistema debe reflejar las interacciones entre los procesos de calidad y seguridad, facilitando una visión holística del desempeño organizacional.

### **Evaluación del Desempeño**

La evaluación del desempeño en calidad y seguridad se realiza de manera efectiva, pero es crucial que los procesos de medición, análisis y evaluación estén alineados entre ambos sistemas. La calibración de equipos, el seguimiento de indicadores y la realización de auditorías internas deben considerar tanto los requisitos de calidad como los de seguridad para proporcionar una visión integrada del desempeño general. La falta de revisión por la dirección en el SG-SST destaca la importancia de integrar las evaluaciones de desempeño y las auditorías para garantizar que ambos sistemas se mantengan efectivos y relevantes.

### **Cumplimiento Legal y Normativo**

La organización muestra un buen cumplimiento con los requisitos legales y

normativos en ambas normas, aunque se debe reforzar la coordinación entre los requisitos legales de calidad y seguridad. La matriz de cumplimiento debe ser actualizada para reflejar todos los requisitos aplicables de ambas normas, asegurando que no se pasen por alto obligaciones importantes.

### **Gestión de Incidentes y No Conformidades**

Los procedimientos para la gestión de incidentes y no conformidades están bien establecidos, pero se requiere una mayor integración de los procesos de gestión de calidad y seguridad. Las acciones correctivas y preventivas deben abordar tanto los aspectos de calidad como los de seguridad, con una documentación adecuada y una comunicación efectiva de las lecciones aprendidas. La gestión de no conformidades debe considerar los impactos en ambos sistemas para una resolución completa y efectiva.

### **Mejora Continua**

La mejora continua es un principio clave en ambas normas, pero la falta de revisión regular por parte de la alta dirección en el SG-SST impide una mejora continua efectiva en la seguridad y salud en el trabajo. Para una mejora continua eficaz, es necesario integrar los procesos de mejora continua de calidad y seguridad, asegurando que los resultados de las revisiones, auditorías y acciones correctivas se utilicen para impulsar la mejora en ambos frentes. La participación de los trabajadores en la identificación de oportunidades de mejora debe ser fomentada y coordinada para abarcar todos los aspectos relevantes.

## **Preparación y Respuesta Ante Emergencias**

Los planes de emergencia y contingencia están bien establecidos, pero deben alinearse con los requisitos del sistema de gestión de calidad para asegurar que todos los posibles riesgos sean abordados de manera integrada. La capacitación y simulacros deben reflejar tanto los requisitos de calidad como los de seguridad, garantizando una respuesta efectiva en todas las situaciones de emergencia.

El análisis unificado del cumplimiento de ISO 9001 e ISO 45001 muestra que la organización tiene una base sólida en ambos sistemas de gestión, pero la integración y coordinación entre los sistemas de gestión de calidad y seguridad y salud pueden mejorarse significativamente. Es crucial que la alta dirección implemente revisiones regulares para ambos sistemas y asegure que los procedimientos, documentación, y procesos de mejora continua estén alineados. La integración efectiva de estos sistemas permitirá a la organización mejorar su desempeño general, cumplir con los requisitos normativos, y fomentar una cultura de calidad y seguridad en el trabajo.

### **Fase 4**

Con base en los resultados obtenidos, a continuación se presenta el plan de acción sugerido.

### **Revisión y Mejora de la Planificación Estratégica**

Revisar y actualizar la planificación estratégica para integrar de manera efectiva los requisitos de ISO 9001 e ISO 45001. La alta dirección debe llevar a cabo una revisión conjunta de los planes estratégicos existentes para asegurar que aborden tanto

la calidad como la seguridad y salud. Se debe establecer un comité de integración de sistemas de gestión para coordinar la planificación y asegurar la alineación. Posteriormente, el plan estratégico debe actualizarse para reflejar las metas y objetivos integrados.

### **Integración de Documentación y Procedimientos**

Revisar y consolidar la documentación y procedimientos para evitar redundancias y asegurar coherencia entre calidad y seguridad. Los responsables de calidad y de seguridad y salud deben mapear y comparar los procedimientos existentes. Luego, consolidar y estandarizar estos procedimientos para eliminar redundancias y mejorar la coherencia. Es importante que la documentación refleje las interacciones entre los procesos de calidad y seguridad.

### **Coordinación de la Evaluación del Desempeño**

Integrar los procesos de medición, análisis y evaluación para abarcar tanto la calidad como la seguridad. El responsable de la evaluación del desempeño debe revisar los indicadores actuales y evaluar la posibilidad de integrar métricas de calidad y seguridad. Se debe desarrollar un marco de evaluación integrado que contemple ambos sistemas y luego implementar revisiones regulares del desempeño, comunicando los resultados a la alta dirección.

### **Actualización de la Matriz de Cumplimiento Legal y Normativo**

Actualizar la matriz de cumplimiento para reflejar todos los requisitos aplicables de ambas normas. El responsable de cumplimiento legal debe revisar y actualizar la

matriz para incluir requisitos de calidad y seguridad. Se debe establecer un proceso para la revisión continua de cambios en la legislación y normas aplicables, además de capacitar al personal en los requisitos legales actualizados.

### **Mejora en la Gestión de Incidentes y No Conformidades**

Integrar los procesos de gestión de incidentes y no conformidades para abordar ambos aspectos de calidad y seguridad. El responsable de gestión de incidentes debe revisar los procedimientos actuales y desarrollar un proceso integrado para la gestión de no conformidades y acciones correctivas y preventivas. Posteriormente, se debe implementar un sistema de seguimiento para asegurar que las acciones correctivas aborden tanto aspectos de calidad como de seguridad.

### **Implementación de un Sistema de Mejora Continua**

Desarrollar e implementar un sistema de mejora continua que integre ambos sistemas de gestión. El responsable de mejora continua debe revisar y actualizar los procesos existentes para incluir aspectos de calidad y seguridad. Se debe establecer un proceso para la recopilación de feedback de los empleados y partes interesadas sobre oportunidades de mejora y luego implementar un sistema de seguimiento de mejoras, comunicando los resultados a toda la organización.

### **Coordinación de Preparación y Respuesta Ante Emergencias**

Alinear los planes de emergencia y contingencia con los requisitos de calidad y seguridad. El responsable de emergencias y contingencias debe revisar los planes existentes y asegurar que aborden todos los riesgos relevantes para calidad y

seguridad. Se deben actualizar y consolidar los procedimientos de respuesta ante emergencias y realizar simulacros y capacitaciones que incluyan aspectos de calidad y seguridad.

### **Capacitación y Concienciación**

Capacitar al personal sobre los cambios en los sistemas de gestión y la importancia de la integración. El responsable de capacitación debe desarrollar y realizar programas de capacitación sobre la integración de ISO 9001 e ISO 45001. Es esencial asegurar que todos los empleados comprendan los procedimientos actualizados y la importancia de la gestión integrada, realizando además sesiones de concienciación para promover una cultura de calidad y seguridad en la organización.

Este plan proporciona una guía detallada para abordar las áreas de mejora identificadas y lograr una integración efectiva de los sistemas de gestión ISO 9001 e ISO 45001. Implementarlo ayudará a mejorar el desempeño general en términos de calidad y seguridad.

## 8. CONCLUSIONES

La evaluación realizada ha permitido un análisis exhaustivo de la conformidad de la empresa Transportes Alex Ltda. con los requisitos establecidos en las normas ISO 9001:2015 e ISO 45001:2018. Este análisis se ha fundamentado en la triangulación entre el marco teórico, los resultados obtenidos y su interpretación, de acuerdo con los objetivos planteados.

En relación con el primer objetivo específico, se identificaron y determinaron los requisitos aplicables de ambas normas para Transportes Alex Ltda. La revisión de la literatura (Cueva, 2021; Guzmán et al., 2022) ha corroborado que una adecuada identificación de estos requisitos es fundamental para establecer una base sólida para la conformidad. Se constató que la empresa debe ajustar ciertos procesos para cumplir completamente con los requisitos normativos, especialmente en áreas clave como la documentación y la gestión de riesgos.

La caracterización de la conformidad, abordada en el segundo objetivo específico, se realizó mediante un instrumento diseñado específicamente para evaluar el cumplimiento de las normas. Los resultados obtenidos indican que, aunque la empresa ha implementado varios aspectos de las normas ISO, existen áreas de mejora significativas. Estos hallazgos están en línea con los estudios de Larrea (2024) y Manchola y Reina (2020), que destacan la importancia de una evaluación continua para mantener y mejorar la conformidad.

En cuanto al tercer objetivo específico, la evaluación detallada de la conformidad

reveló que Transportes Alex Ltda. está parcialmente alineada con los requisitos de las normas ISO 9001:2015 e ISO 45001:2018. Se identificaron deficiencias y oportunidades de mejora que deben abordarse para asegurar una conformidad completa.

Como resultado de esta evaluación, se formuló un plan de acción específico que abarca la actualización de los procesos, la mejora de la capacitación del personal y la revisión periódica de los procedimientos. Este plan de acción está diseñado para cerrar las brechas identificadas y garantizar que la empresa cumpla plenamente con los requisitos normativos, alineándose con las recomendaciones de Meregildo (2022) y Martínez (2021) sobre la importancia de la implementación efectiva de planes de acción y revisiones periódicas.

En resumen, la investigación ha demostrado que Transportes Alex Ltda. necesita realizar ajustes para cumplir con todos los requisitos de las normas ISO 9001:2015 e ISO 45001:2018. La triangulación de datos ha proporcionado una visión clara de las áreas que requieren mejora y ha facilitado la formulación de un plan de acción integral. La implementación de este plan permitirá a la empresa mejorar su sistema de gestión de calidad y de seguridad y salud en el trabajo, logrando una mayor eficiencia operativa y un entorno laboral más seguro. Este enfoque no solo asegura el cumplimiento de las normas, sino que también impulsa a la empresa hacia una cultura de mejora continua y excelencia operativa.

## 9. RECOMENDACIONES

Para mejorar la conformidad con las normas ISO 9001:2015 e ISO 45001:2018, se proponen las siguientes recomendaciones:

Es esencial que Transportes Alex Ltda. revise y actualice su documentación para asegurar que cumpla plenamente con los requisitos de las normas ISO. Se recomienda desarrollar un manual de calidad y seguridad actualizado que refleje todos los procesos y procedimientos actuales y que esté alineado con los requisitos de ambas normas. Además, es crucial implementar procedimientos estandarizados para todas las áreas clave identificadas en el análisis de conformidad, revisando periódicamente la documentación para garantizar su vigencia.

Para fortalecer el sistema de gestión de calidad, se sugiere establecer indicadores de desempeño para evaluar la eficacia del sistema de gestión. Estos indicadores deben ser monitoreados y revisados regularmente para asegurar que respondan a las necesidades de la empresa. También se recomienda implementar un programa de auditorías internas periódicas para identificar y corregir desviaciones antes de las auditorías externas, lo que ayudará a mantener un alto nivel de cumplimiento y promover la mejora continua.

En cuanto al sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, se debe desarrollar un programa de capacitación integral para todos los empleados sobre los procedimientos de seguridad y salud. Esta capacitación debe estar actualizada y adaptada a las nuevas normativas y riesgos identificados. Adicionalmente, se debe

establecer un sistema de reporte de incidentes y riesgos, asegurando que todos los empleados estén capacitados en el proceso y que se tomen medidas correctivas de manera oportuna.

Para abordar las no conformidades, es crucial desarrollar un plan de acción correctiva que incluya responsables, plazos y métodos de seguimiento. Se debe fomentar una cultura de mejora continua mediante la participación activa de todos los niveles de la organización, implementando un sistema de sugerencias y retroalimentación para recoger ideas que puedan contribuir a la mejora del sistema de gestión.

Finalmente, para maximizar el impacto de los resultados obtenidos, se recomienda organizar talleres y seminarios para compartir las mejores prácticas y experiencias adquiridas con otras empresas del sector. Estos eventos pueden fortalecer la red de contactos y promover la adopción de normas internacionales en la comunidad empresarial. Asimismo, se debe documentar y publicar casos de éxito y lecciones aprendidas en medios relevantes, compartiendo conocimientos y promoviendo la implementación de sistemas de gestión de calidad y seguridad en otras organizaciones.

Estas recomendaciones están diseñadas para abordar las áreas de mejora identificadas, asegurar la conformidad con las normas ISO 9001:2015 e ISO 45001:2018, y fomentar una cultura de calidad y seguridad en Transportes Alex Ltda. Su implementación efectiva contribuirá a una mejora sostenida en la eficiencia operativa y en el entorno laboral de la empresa.

## 10. BIBLIOGRAFÍA

- Cueva, K. (2021). Sistema de gestión de calidad bajo la norma ISO 9001: 2015 y su influencia en los procesos del área de operaciones de la empresa de transportes transgroup Cajamarca SA. En el año 2020. Tesis de maestría.
- Guzmán, P., Guzmán, V., Morales, C., y Robalino, O. (2022). Gestión de calidad en el servicio de transporte de carga pesada. *Revista Ñeque*, 5(12), 342-351.
- Hernández, R., y Mendoza, C (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Editorial Mc Graw Hill Education,
- ICONTEC (2015). Norma ISO 9001.
- ICONTEC (2018). Norma ISO 45001.
- Larrea, P. (2024). Diagnóstico del sistema de gestión de Salud y Seguridad en el Trabajo según la norma ISO45001 en COMPANY PCA (Master's thesis, Quito, Ecuador: Universidad Tecnológica Israel).
- Layedra, A. (2023). Diseño de un plan de gestión logística basado en la norma ISO 9001: 2015 para la recepción y distribución de encomiendas en la Cooperativa de Transporte Patria, período 2022.
- Manchola, M., y Reina, Y. (2020). Diseño de guía para la integración del SG-SST basado en los criterios de la norma internacional ISO 45001 partiendo de un SGSST bajo el decreto colombiano 1072 de 2015 en una empresa de transporte terrestre de carga masiva. Tesis de Especialización. Universidad ECCI.
- Martínez, K. (2021). Implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el

trabajo basado en la norma ISO 45001 para la empresa Savar Agentes De Aduana SA-  
Unidad Minera Ticlio. Tesis de maestría. Universidad Nacional del Centro de  
Perú.

Meregildo, J. (2022). Diseño de un sistema de gestión de calidad basado en la Norma  
ISO 9001: 2015 en la gestión de transporte en una empresa de transportes,  
Trujillo, 2022. Tesis de maestría. Universidad César Vallejo.  
[https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/113511/Meregildo\\_  
LJL-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/113511/Meregildo_LJL-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Quiroga, J., y Mojica, W. (2022). Herramienta para la medición del desempeño de los  
requisitos del SGC, considerando criterios normativos ISO. SIGNOS,  
Investigación en Sistemas de Gestión, 14(1).  
<https://doi.org/10.15332/24631140.7481>.





## Anexos

### Anexo 1– Certificado Cámara y Comercio

		<p>Cámara de Comercio de Bogotá Sede Virtual</p>
<p><b>CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL</b></p>		
<p>Fecha Expedición: 18 de marzo de 2024 Hora: 10:32:14 Resolución No. 0024065797 Valor: \$ 7,900</p>		
<p><b>CÓDIGO DE VERIFICACIÓN AUTOMÁTICA</b></p>		
<p>Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a <a href="http://www.ccb.org.co/certificados/lecturaonline">www.ccb.org.co/certificados/lecturaonline</a> y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.</p>		
<p><b>CON FUNDAMENTO EN LA MATRÍCULA E INSCRIPCIONES EFECTUADAS EN EL REGISTRO MERCANTIL, LA CÁMARA DE COMERCIO CERTIFICA:</b></p>		
<p><b>NOMBRE, IDENTIFICACIÓN Y DOMICILIO</b></p>		
Razón social:	TRANSPORTES ALEX LTDA	
Nit:	800.187.807-1	
Domicilio principal:	Bogotá D.C.	
<p><b>MATRÍCULA</b></p>		
Matrícula No.	00535561	
Fecha de matrícula:	22 de febrero de 1993	
Último año renovado:	2023	
Fecha de renovación:	13 de abril de 2023	
Grupo NIIF:	Grupo II.	
<p><b>UBICACIÓN</b></p>		
Dirección del domicilio principal:	Kra 43 B# 22 A 75 Oficina 201	
Municipio:	Bogotá D.C.	
Correo electrónico:	stella.gutierrez@transportestal.com	
Teléfono comercial 1:	6013377206	
Teléfono comercial 2:	3107648945	
Teléfono comercial 3:	No reportó.	
Dirección para notificación judicial:	Kra 43 B# 22 A 75 Oficina 201	
Municipio:	Bogotá D.C.	
Correo electrónico de notificación:	stella.gutierrez@transportestal.com	
Teléfono para notificación 1:	6013377206	
Teléfono para notificación 2:	3107648945	
Teléfono para notificación 3:	3107648945	
<p>La persona jurídica NO autorizó para recibir notificaciones personales a través de correo electrónico, de conformidad con lo establecido en los artículos 291 del Código General del Proceso y 67 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.</p>		
<p>Página 1 de 1</p>		



Cámara de Comercio de Bogotá  
Sede Virtual

**CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**

Fecha Expedición: 18 de enero de 2024 Hora: 15:23:14  
Resolución No. 000028787  
Valor: \$ 7,800

**CÓDIGO DE VERIFICACIÓN ADMINISTRATIVA**

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a [www.ccc.org.co/certificadosonline](http://www.ccc.org.co/certificadosonline) y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 90 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

**CONSTITUCIÓN**

Constitución: E.F. No. 323 Notaría 38 de Santa Fe de Bogotá del 10 de febrero de 1993, inscrita el 22 de febrero de 1993 bajo el No. 396630 del libro IX, se constituyó la sociedad comercial denominada: TRANSPORTES ALEX LTDA.

**TÉRMINO DE DURACIÓN**

Vigencia: Que la sociedad no se halla disuelta. Duración hasta el 10 de febrero de 2043.

**HABILITACIÓN TRANSPORTE DE CARGA**


Que mediante inscripción No. 01799598 de fecha 22 de enero de 2014 del libro IX, se registró el acto administrativo no. 000473 de fecha 19 de febrero de 2001 expedido por Ministerio de Transporte, que lo habilita para prestar el servicio público de transporte automotor en la modalidad de carga.

**OBJETO SOCIAL**

Objeto Social: El objeto de la sociedad es la actividad de transporte de carga a nivel local, intermunicipal e interdepartamental ya sea en vehículos de su propiedad, o contratados con terceros. Parágrafo: Para el cumplimiento de los fines propuestos, la sociedad puede celebrar el contrato de mutuo en todas sus formas y el de cambio en todas sus manifestaciones, adquirir bienes muebles e inmuebles necesarios para sus fines propios; ocupados directamente o darlos en arrendamiento cuando no los requiera para la explotación de su objeto social, así como posteriormente enajenarlos a cualquier título o darlos en prenda o en hipoteca; girar toda clase de títulos valores y negociarlos, tenerlos, pagarlos, cobrarlos, descargarlos y ejecutarlos transacciones comerciales conforme a las normas legales vigentes con facultad para constituir otras sociedades, formar parte de ellas, absolverlas, suscribir cuotas sociales o acciones en todo

Página 2 de 2





**145**  
OFINA

Cámara de Comercio de Bogotá  
Sede Virtual

**CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**

Fecha Expedición: 18 de enero de 2024 Hora: 18:32:14  
Resolvo No. 242408797  
Valor: \$ 7,800

**CÓDIGO DE VERIFICACIÓN 824065781294**

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a [www.ccb.org.co/certificados/verificadores](http://www.ccb.org.co/certificados/verificadores) y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera limitada, durante 90 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

tipo de sociedades siempre y cuando no tengan el carácter, de colectivas. Contratar personal bajo cualquier modalidad contractual para la recolección, transporte y descargue de mercancías y/ o cualquier elemento en desarrollo del objeto principal derivado siempre y cuando sea para una actividad lícita. Representarse, fusionarse o asociarse con sociedades de carácter anónimo, limitada, de economía solidaria o personas naturales que tengan un objeto social similar o complementario. Participar en licitaciones o concursos públicos, privados directamente o bajo la modalidad de consorcio o unión temporal o cualquier otra forma de asociación.

**CAPITAL**

Capital y Socios: \$500,000,000.00 dividido en 500,000.00 cuotas con valor nominal de \$1,000.00 cada una, distribuido así :

- SOCIO CAPITALISTA (S)

REVUELTAS DE GUTIERREZ NANCY	C.C. 000000028016103
No. cuotas: 237,500.00	Valor: \$237,500,000.00

- SOCIO INDUSTRIAL (S)

GUTIERREZ REVUELTAS MAYRA ALEJANDRA	C.C. 000001026562698
No. cuotas: 262,500.00	Valor: \$262,500,000.00

Totales

No. cuotas: 500,000.00	Valor: \$500,000,000.00
------------------------	-------------------------

**REPRESENTACIÓN LEGAL**



Representación Legal: Mientras la sociedad esté integrada por los socios fundadores, estos tendrán conjuntamente la administración y representación de la misma.

**FACULTADES Y LIMITACIONES DEL REPRESENTANTE LEGAL**

Facultades del Representante Legal: Mientras la sociedad esté integrada por los dos comparecientes en su calidad de socios fundadores, estos tendrán conjuntamente la administración y representación de la misma así como el uso exclusivo de la razón social para que fue creada y, en consecuencia, conjunta o individualmente tienen facultad para adquirir o enajenar bienes, contratar servicios profesionales, hacer contratos laborales y

Página 2 de 2



Cámara de Comercio de Bogotá  
Sede Virtual

**CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**

Fecha Expedición: 18 de enero de 2024 Hora: 15:32:14  
Resolución No. 2024000797  
Valor: \$ 7,900

**CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A3006797A7294**

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a [www.ccb.org.co/certificados/verificaciones](http://www.ccb.org.co/certificados/verificaciones) y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 90 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

cualesquiera contratos de orden civil o comercial, incluido el de cambio en todas sus formas y el de mutuo en todas sus manifestaciones y firmar cheques, libranzas, pagares, letras, facturas y en general representar judicialmente a la sociedad, en el primero de los casos a través de profesionales debidamente registrados a quienes les conferirán los poderes legales consiguientes siendo entendido que todas las actuaciones que ejecuten los socios en acuerdo conjunto o individualmente considerados, se tienen como verdaderos actos de la sociedad.

**NOMBRAMIENTOS**

**REPRESENTANTES LEGALES**

\*\* Nombramientos \*\*

Que por Acta no. 38 de Junta de Socios del 27 de septiembre de 2017, inscrita el 14 de noviembre de 2017 bajo el número 02275489 del libro IX, fue (ron) nombrado (s):

Nombre	Identificación
<b>REPRESENTANTE LEGAL</b>	
GUTIERREZ REVUELTAS MAYRA ALEJANDRA	C.C. 000001026562658

Que por Escritura Pública no. 0000323 de Notaría 38 De Bogotá D.C. del 10 de febrero de 1993, inscrita el 22 de febrero de 1993 bajo el número 00396630 del libro IX, fue (ron) nombrado (s):

Nombre	Identificación
<b>REPRESENTANTE LEGAL</b>	
REVUELTAS DE GUTIERREZ NANCY	C.C. 000000028016103

**REFORMAS DE ESTATUTOS**



Reformas:

Documento No.	Fecha	Origen	Fecha	No.Insc.
0000258	1999/02/11	Notaría 38	1999/02/18	00669121
0003561	2000/12/06	Notaría 30	2000/12/12	00756087
0000300	2008/02/25	Notaría 61	2008/03/04	01195912
9554	2014/12/12	Notaría 62	2014/12/29	01899285
1805	2019/08/10	Notaría 20	2019/09/04	02502684

**RECURSOS CONTRA LOS ACTOS DE INSCRIPCIÓN**

Página 1 de 1



Cámara de Comercio de Bogotá  
Sede Virtual

**CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**

Fecha Expedición: 18 de enero de 2024 Hora: 10:32:14  
Recibo No. AJJ426797  
Valor: \$ 7,900

**CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A26045797A72F4**

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a [www.ccb.org.co/certificados/calificacion](http://www.ccb.org.co/certificados/calificacion) y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 90 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

De conformidad con lo establecido en el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo y la Ley 962 de 2005, los actos administrativos de registro, quedan en firme dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la fecha de inscripción, siempre que no sean objeto de recursos. Para estos efectos, se informa que para la Cámara de Comercio de Bogotá, los sábados NO son días hábiles.

Una vez interpuestos los recursos, los actos administrativos recurridos quedan en efecto suspensivo, hasta tanto los mismos sean resueltos, conforme lo prevé el artículo 79 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

A la fecha y hora de expedición de este certificado, NO se encuentra en curso ningún recurso.

**CLASIFICACIÓN DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS - CIIU**

Actividad principal Código CIIU: 4923

**TAMAÑO EMPRESARIAL**

De conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.13.2.1 del Decreto 1074 de 2015 y la Resolución 2225 de 2019 del DANE el tamaño de la empresa es Pequeña

Lo anterior de acuerdo a la información reportada por el matriculado o inscrito en el formulario RUES:  
Ingresos por actividad ordinaria \$ 1.361.650.562  
Actividad económica por la que percibió mayores ingresos en el periodo - CIIU : 4923

**INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA**

Que, los datos del empresario y/o el establecimiento de comercio han sido puestos a disposición de la Policía Nacional a través de la consulta a la base de datos del RUES.

Página 2 de 2



Cámara de Comercio de Bogotá  
Oficina Virtual

**CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**

Fecha Expedición: 18 de marzo de 2024 Hora: 11:01:14  
Resolución No. 002408787  
Valor: \$ 7,500

**CÓDIGO DE VERIFICACIÓN: A3040794704**

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a [www.ccb.org.co/certificados/electronicos](http://www.ccb.org.co/certificados/electronicos) y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 90 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

Los siguientes datos sobre RIT y Planeación son informativos: Contribuyente inscrito en el registro RIT de la Dirección de Impuestos, fecha de inscripción : 1 de abril de 2022. Fecha de envío de información a Planeación : 13 de abril de 2023. \n \n Señor empresario, si su empresa tiene activos inferiores a 30.000 SMLMV y una planta de personal de menos de 200 trabajadores, usted tiene derecho a recibir un descuento en el pago de los parafiscales de 75% en el primer año de constitución de su empresa, de 50% en el segundo año y de 25% en el tercer año. Ley 590 de 2000 y Decreto 525 de 2000. Recuerde ingresar a [www.supersociedades.gov.co](http://www.supersociedades.gov.co) para verificar si su empresa está obligada a remitir estados financieros. Evite sanciones.

El presente certificado no constituye permiso de funcionamiento en ningún caso.

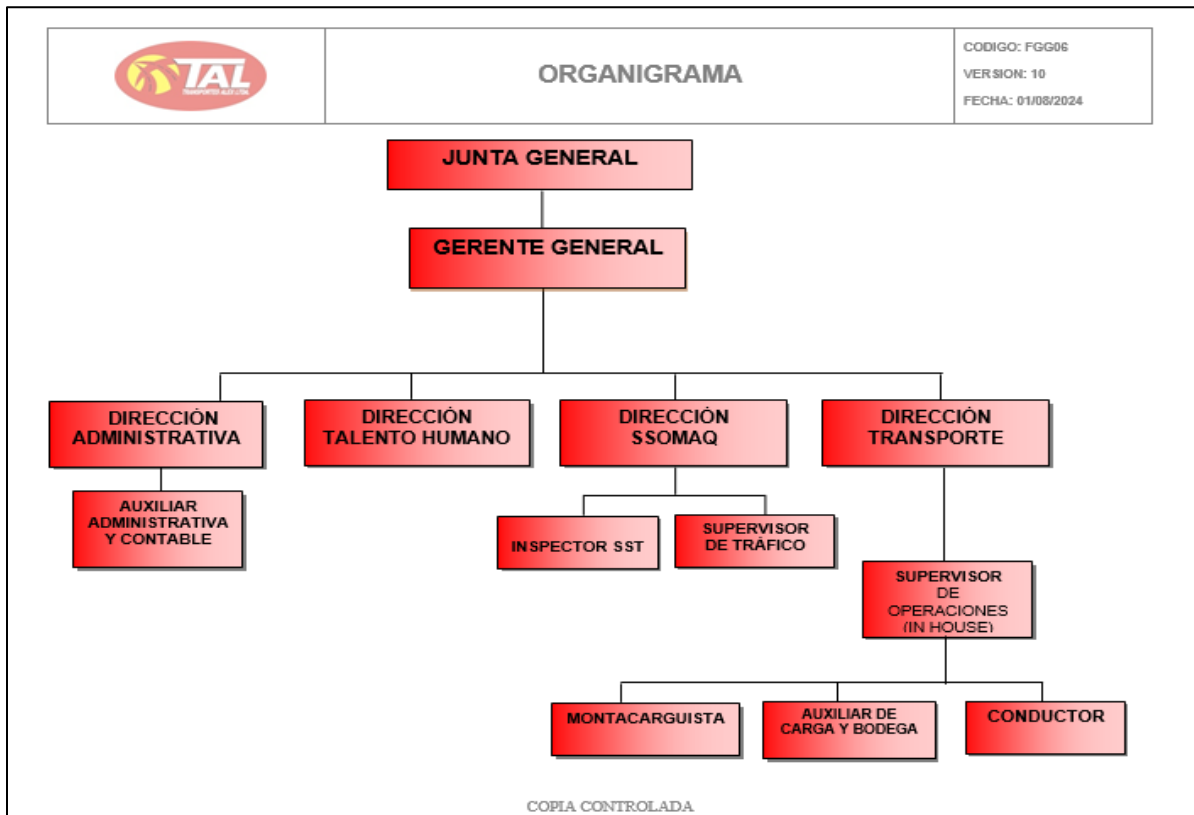
Este certificado refleja la situación jurídica registral de la sociedad, a la fecha y hora de su expedición.

Este certificado fue generado electrónicamente con firma digital y cuenta con plena validez jurídica conforme a la Ley 527 de 1999.

Firma mecánica de conformidad con el Decreto 2150 de 1995 y la autorización impartida por la Superintendencia de Industria y Comercio, mediante el oficio del 18 de noviembre de 1996.


CONSTANZA PUENTES TRUJILLO

## Anexo 2 – Organigrama y mapa de procesos empresa TAL




84

### Anexo 3 - Brochure de la Empresa Transportes Alex Ltda.




**TRANSPORTES ALEX LTDA.**  
*Transportamos su Carga y Garantizamos la Entrega*





**“Transportes Alex Ltda., en su compromiso por gestionar sus procesos busca lograr la satisfacción de sus clientes mediante el cumplimiento de sus requisitos legales y organizacionales, motivando su Talento Humano con el fin de lograr un mejoramiento continuo basado en experiencia, calidad y credibilidad técnica.”**

Ing. Rafael Gutiérrez  
Gerente General



**MÁS DE 30 AÑOS TRANSPORTANDO TRANQUILIDAD Y SEGURIDAD POR LAS VÍAS DE COLOMBIA**



**Nuestra Trayectoria**

*Transportes Alex Ltda. fue constituida el día 10 de Febrero de 1993, bajo la matrícula No. 00535561 ante la Cámara de comercio de Bogotá. Registro del Ministerio del Transporte con resolución No 00473.*  
*Transportes Alex comenzó siendo el sueño de un hombre independiente y su familia, dueños de un solo vehículo de carga, que gracias a la honradez y eficacia en su desempeño, fueron construyendo lo que somos hoy día...una Compañía consagrada en el medio.*



**Nuestra Misión**



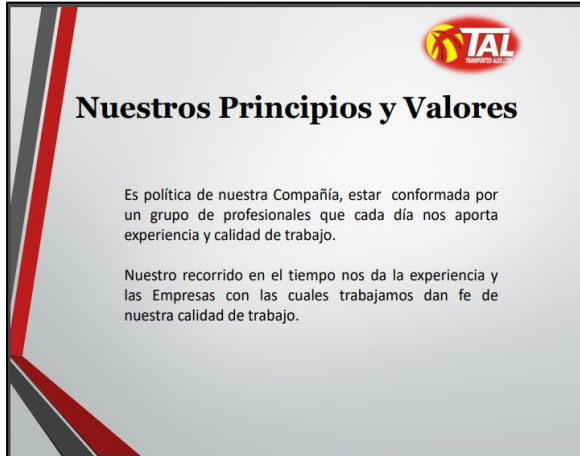

- Ser una Empresa especializada en el transporte público de carga por carretera a nivel Nacional, con los mejores estándares de seguridad y calidad cumpliendo con la normatividad establecida por los Entes Gubernamentales.
- Contar con un equipo de trabajo comprometido y capacitado para cubrir y satisfacer las necesidades de nuestros clientes, transportando su carga y garantizando la entrega.



**Nuestra Visión**

- Ser una Empresa reconocida en el sector de transporte de carga por carretera a nivel Nacional, brindando el mejor servicio, fortalecidos en seguridad, experiencia, cumplimiento, calidad y un excelente parque automotor, además de poseer como líderes en el sector basados en estándares y normas de alta calidad, permitiendo estar a la vanguardia del entorno y de las necesidades tanto de nuestros clientes como las de un mercado en constante avance.





## Anexo 4 – Instrumento

[https://docs.google.com/spreadsheets/d/1CwZvOAcVBoRGkU0HXZo4dAEJ\\_h8oagH6/edit?usp=sharing&oid=114069363326386063040&rtpof=true&sd=true](https://docs.google.com/spreadsheets/d/1CwZvOAcVBoRGkU0HXZo4dAEJ_h8oagH6/edit?usp=sharing&oid=114069363326386063040&rtpof=true&sd=true)