

ANÁLISIS DE LAS CAUSAS DEL INCUMPLIMIENTO DE INSPECCIONES
PREOPERACIONALES EN PESV EMPRESARIALES



Causas del Incumplimiento de Inspecciones Preoperacionales en Empresas con Planes
Estratégicos de Seguridad Vial

Camilo Andres Barrera Cantor

Corporación Universitaria Minuto de Dios

Rectoría Virtual

Programa Especialización en Gerencia de Proyectos

Junio 30, 2024

ANÁLISIS DE LAS CAUSAS DEL INCUMPLIMIENTO DE INSPECCIONES
PREOPERACIONALES EN PESV EMPRESARIALES

Causas del Incumplimiento de Inspecciones Preoperacionales en Empresas con Planes
Estratégicos de Seguridad Vial

Camilo Andres Barrera Cantor

Trabajo de Grado presentado como requisito para optar al título de Especialista en Gerencia de
Proyectos

Asesor(a)
Mg. Vanesa Gómez Numa
Docente

Corporación Universitaria Minuto de Dios

Rectoría Virtual

Programa Especialización en Gerencia de Proyectos

Junio de 2024

Contenido

Lista de tablas	6
Lista de figuras	7
Lista de anexos.....	8
Resumen	9
Abstract.....	10
Introducción.....	11
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	13
1.1 Descripción del problema.....	13
1.2 La pregunta de investigación.....	13
1.3 Objetivos de investigación.....	14
1.3.1 Objetivo general.....	14
1.3.2 Objetivos específicos.....	14
1.4 Justificación de la investigación.....	14
2. MARCO DE REFERENCIA.....	16
2.1 Marco de Antecedentes	16
2.1.1 Antecedentes de los Siniestros Viales en Colombia:	16
2.1.2 Evolución Normativa:	16
2.1.3 Importancia de las inspecciones preoperacionales:	17
2.2 Marco Teórico.....	18
2.2.1 Teorías de la motivación:	18
2.2.2 Psicología del Conductor:	20
2.2.3 Comportamiento Organizacional:	21
2.3 Marco normativo	22
2.3.1 Legislación y Normativas Claves:.....	23
2.3.2 Requisitos Históricos:	23
2.3.3 Implicaciones y cumplimiento:	23
3. METODOLOGÍA	24

Causas del Incumplimiento de Inspecciones Preoperacionales en Empresas con Planes Estratégicos de Seguridad Vial

3.1	Enfoque y alcance de la investigación	24
3.2	Población y muestra	24
3.2.1	Definición de la población	24
3.2.2	Cálculo y selección de la muestra	25
3.3	Instrumento	25
3.3.1	Instrumento de recolección de información	25
3.4	Estructura y formato del instrumento	26
3.5	Validación el instrumento	26
3.6	Descripción de procedimientos	26
3.6.1	Instrumentos de recolección de información: Encuesta a conductores	27
3.6.2	Procedimientos para la aplicación de los instrumentos	27
3.7	Proyección de análisis de información	29
3.7.1	Procesamiento y análisis de datos	29
3.7.2	Procedimiento de análisis	29
3.8	Consideraciones éticas	29
3.8.1	Análisis de consideraciones éticas	29
3.8.2	Instrumentos de aceptación y autorización	31
4.	CODIFICACIÓN Y ANALISIS DE DATOS	33
4.1	Categorías	33
4.1.1	Conocimiento y capacitación	33
4.1.2	Factores organizacionales	35
4.1.3	Percepción y actitud	37
4.2	Análisis comparativo	39
4.2.1	Resumen del análisis comparativo:	42
4.3	Análisis de la información	42
4.3.1	Conocimiento y capacitación	43
4.3.2	Factores Organizacionales	43
4.3.3	Percepción y Actitud	44
5.	RESULTADOS	45
5.1	Percepción sobre la importancia de las inspecciones	45
5.2	Herramientas y medios para inspecciones preoperacionales	45

Causas del Incumplimiento de Inspecciones Preoperacionales en Empresas con Planes Estratégicos de Seguridad Vial

5.3 Formación y entrenamiento en inspecciones preoperacionales 46

5.4 Causas de no realización de inspecciones preoperacionales 46

5.5 Barreras para el cumplimiento 47

6. CONCLUSIONES 49

7. RECOMENDACIONES 52

REFERENCIAS 54

ANEXOS 57

Causas del Incumplimiento de Inspecciones Preoperacionales en Empresas con Planes Estratégicos de Seguridad Vial

Lista de tablas

Tabla 1. *Análisis comparativo* 41

Lista de figuras

Ilustración 1: Resultado de encuesta diligenciamiento inspecciones preoperacionales. Fuente: Elaboración propia	33
Ilustración 2: Resultado de encuesta diligenciamiento inspecciones preoperacionales. Fuente: Elaboración propia	34
Ilustración 3. Resultado de encuesta diligenciamiento inspecciones preoperacionales. Fuente: Elaboración Propia	35
Ilustración 4. Resultado de encuesta diligenciamiento inspecciones preoperacionales. Fuente: Elaboración propia	36
Ilustración 5. Resultado de encuesta diligenciamiento inspecciones preoperacionales. Fuente: Elaboración propia	37
Ilustración 6. Resultado de encuesta diligenciamiento inspecciones preoperacionales. Fuente: Elaboración propia	38
Ilustración 7. Resultado de encuesta diligenciamiento inspecciones preoperacionales. Fuente: Elaboración propia	38
Ilustración 8. Resultado de encuesta diligenciamiento inspecciones preoperacionales. Fuente: Elaboración propia	39

Causas del Incumplimiento de Inspecciones Preoperacionales en Empresas con Planes Estratégicos de Seguridad Vial

Lista de anexos

Anexo 1 – Formulario de encuesta

Anexo 2 – Formato de consentimiento informado y autorización de tratamiento de datos

Causas del Incumplimiento de Inspecciones Preoperacionales en Empresas con Planes Estratégicos de Seguridad Vial

Resumen

Este trabajo de investigación se centra en identificar y abordar las barreras que impiden a los conductores realizar las inspecciones preoperacionales diarias, exigidas por los Planes Estratégicos de Seguridad Vial (PESV). A través de un análisis exhaustivo, se exploraron diversas causas, como la falta de tiempo, la percepción de utilidad, y la disponibilidad de herramientas adecuadas. La investigación utilizó una metodología mixta que incluyó encuestas, entrevistas y análisis documental. Los resultados mostraron que, a pesar de la importancia de las inspecciones preoperacionales para la seguridad vial, muchos conductores omiten estas prácticas debido a la presión del tiempo y la falta de incentivos claros. Basado en estos hallazgos, se proponen una serie de recomendaciones para las empresas, incluyendo la optimización de la gestión del tiempo, la mejora de la percepción de la utilidad de las inspecciones, y la provisión de herramientas y recursos adecuados. Estas recomendaciones buscan no solo mejorar la seguridad y la eficiencia operativa, sino también fomentar una cultura organizacional de seguridad vial.

Palabras clave: Inspecciones preoperacionales, Planes Estratégicos de Seguridad Vial, seguridad vial, conductores, cultura de seguridad, gestión del tiempo.

Abstract

This research focuses on identifying and addressing the barriers that prevent drivers from performing the daily preoperational inspections required by Strategic Road Safety Plans (PESV). Through comprehensive analysis, various causes such as lack of time, perceived utility, and availability of adequate tools were explored. The research utilized a mixed methodology including surveys, interviews, and document analysis. Results indicated that despite the critical importance of preoperational inspections for road safety, many drivers skip these practices due to time pressure and lack of clear incentives. Based on these findings, several recommendations for companies are proposed, including optimizing time management, improving the perceived utility of inspections, and providing adequate tools and resources. These recommendations aim not only to enhance safety and operational efficiency but also to foster an organizational culture of road safety.

Keywords: Preoperational inspections, Strategic Road Safety Plans, road safety, drivers, safety culture, time management.

Introducción

La implementación de los Planes Estratégicos de Seguridad Vial (PESV) es una obligación normativa en Colombia, establecida por la Ley 1503 de 2011 y regulaciones subsecuentes. Estos planes son vitales para reducir la accidentalidad vial y promover comportamientos seguros en las vías. Sin embargo, a pesar de los esfuerzos de las empresas para establecer procedimientos y formularios, y ofrecer capacitaciones, se ha observado una falta significativa de cumplimiento en la realización de inspecciones preoperacionales diarias por parte de los conductores. Esta investigación aborda este problema, con el objetivo de identificar las causas que impiden a los conductores cumplir con estas inspecciones esenciales.

La pregunta central de investigación es: ¿Cuáles son las causas por las que los conductores de las empresas a las que se brinda consultoría y asesoría en el diseño y la implementación del PESV no realizan las inspecciones preoperacionales exigidas por su organización? La justificación de este estudio radica en la necesidad de mejorar la seguridad vial y la eficiencia operativa, minimizando los riesgos de accidentes y sanciones legales. Además, se busca fortalecer la cultura de seguridad vial dentro del sector del transporte en Colombia.

Los objetivos de esta investigación son: identificar las percepciones de los conductores respecto a las inspecciones preoperacionales, identificar la efectividad de las herramientas y procedimientos proporcionados por las empresas, y describir la formación recibida para el cumplimiento de estas inspecciones. La metodología utilizada incluye un enfoque mixto que combina métodos cuantitativos y cualitativos, permitiendo una comprensión integral del problema.

A través de una revisión literaria exhaustiva, se analizaron estudios previos sobre la implementación de PESV y los factores que afectan el cumplimiento de las inspecciones vehiculares. Los resultados de esta investigación revelan que las principales barreras incluyen la falta de tiempo, percepción de poca utilidad de las inspecciones, y deficiencias en la capacitación y recursos proporcionados por las empresas. Las conclusiones sugieren la necesidad de

Causas del Incumplimiento de Inspecciones Preoperacionales en Empresas con Planes Estratégicos de Seguridad Vial

implementar estrategias más efectivas de formación y motivación, así como mejoras en las herramientas y procedimientos para asegurar un cumplimiento riguroso de las inspecciones preoperacionales diarias.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción del problema

Las empresas, a las que les aplica el diseño y la implementación de Planes estratégicos de seguridad vial (PESV), deben cumplir con uno de los requisitos exigidos de manera normativa por él, y es la aplicación de inspecciones preoperacionales por parte de los conductores de la compañía, se ha podido evidenciar que uno de los problemas que se tienen para el cumplimiento de estos requisitos, es que por más que la organización defina procedimientos y formularios físicos o digitales para la realización de inspecciones o chequeos preoperacionales por parte de los conductores, estos no lo realizan de manera diaria al inicio de su jornada, lo cual dificulta para la organización llevar estadísticas de kilometraje recorrido, reporte de fallas y seguimiento a correcciones y exponerse a hallazgos o no conformidades en procesos de auditoria o incluso a sanciones por no cumplir con la legislación aplicable, por parte del ministerio de trabajo.

Las organizaciones a las que se brinda consultoría y asesoría en el diseño y la implementación del PESV, en su mayoría han desarrollado espacios de formación y entrenamiento a los conductores donde resaltan la importancia de realizar la actividad de inspecciones preoperacionales y dejar los respectivos soportes, sin embargo, estos continúan haciendo caso omiso y no tienen juicio con este requerimiento, todo lo anterior lleva al planteamiento de la siguiente pregunta:

1.2 La pregunta de investigación

¿Cuáles son las causas por las que los conductores de las empresas a las que se brinda consultoría y asesoría en el diseño y la implementación del PESV no realizan las inspecciones preoperacionales exigidas por su organización?

1.3 Objetivos de investigación

1.3.1 Objetivo general

Analizar las causas por las que los conductores de las empresas a las que se brinda consultoría y asesoría en el diseño y la implementación del PESV no realizan las inspecciones preoperacionales exigidas por su organización

1.3.2 Objetivos específicos

- Identificar la percepción de los conductores sobre la importancia y la eficacia de las inspecciones preoperacionales en la seguridad vial.
- Identificar las herramientas y medios definidos por las organizaciones para la aplicación de inspecciones preoperacionales diarias por parte de sus conductores.
- Describir la formación o entrenamiento recibido por los conductores para el diligenciamiento óptimo y eficiente de las inspecciones preoperacionales diarias.

1.4 Justificación de la investigación

La realización por parte de los conductores, de inspecciones preoperacionales diarias a los vehículos utilizados por las organizaciones para el cumplimiento de sus fines misionales constituyen un requisito legal emitido en Colombia a través de la Ley 1503 de 2011, la falta de cumplimiento de este requisito puede tener consecuencias graves en términos del cumplimiento legal, teniendo en cuenta que en nuestro país se encuentran definidas sanciones para las empresas que omitan la implementaciones de Planes estratégicos de seguridad vial, que puede ir desde sanciones económicas hasta el cierre temporal o total de la actividad económica de la organización.

La eficiencia operativa es otro de los puntos clave de interés para que las organizaciones lleven un control detallado sobre el estado óptimo de los vehículos que son utilizados en la operación, la presente investigación se basa en la identificación del problema que tienen algunas

Causas del Incumplimiento de Inspecciones Preoperacionales en Empresas con Planes Estratégicos de Seguridad Vial

organizaciones con el diligenciamiento de las inspecciones preoperacionales por parte de los conductores con las herramientas o formatos definidos, lo que los expone a las sanciones antes mencionadas o a afectar su eficiencia operativa derivada de fallas mecánicas no identificadas o que requieran un mantenimiento correctivo que retrase las actividades.

Este estudio es crucial para comprender las barreras que impiden la implementación efectiva de estas prácticas y proporcionar recomendaciones prácticas para mejorar la cultura de seguridad vial en el sector del transporte en Colombia.

2. MARCO DE REFERENCIA

2.1 Marco de Antecedentes

En esta sección, se describe el contexto histórico y la evolución de los problemas de siniestros viales en Colombia, así como la implementación de los PESV.

2.1.1 Antecedentes de los Siniestros Viales en Colombia:

Más de 8.000 personas en Colombia fallecieron en 2022 a causa de siniestros viales o accidentes de tránsito (Observatorio de la Agencia Nacional de Seguridad Vial, citado en Caracol Radio, 2023). Desde el año 2009 hasta el 2022, el número de fallecidos por siniestros viales ha aumentado en un 147%, evidenciando un problema creciente en el país (ANSV).

Imagen 1

Histórico de víctimas mortales en Colombia



Nota: Tomado del observatorio de la Agencia Nacional de Seguridad Vial

2.1.2 Evolución Normativa:

Colombia ha implementado diversas medidas para combatir este problema. La Ley 1503 de 2011 promovió la formación de hábitos y comportamientos seguros en la vía, en línea con el “Decenio de Acción para la Seguridad Vial” de la ONU. En 2014, se exigió el diseño e

Causas del Incumplimiento de Inspecciones Preoperacionales en Empresas con Planes Estratégicos de Seguridad Vial

implementación de los Planes Estratégicos de Seguridad Vial (PESV) para las organizaciones, con el objetivo de reducir la accidentalidad vial y sus efectos nocivos.

Posteriormente, a través de la actualización normativa para el diseño, implementación y verificación de planes estratégicos de seguridad vial, se expediría la Resolución 40595 de 2022, la cual dispone de, entre otros, en el paso 16 de su estructura, la obligación de definir procedimientos y formatos de inspección preoperacional diaria de vehículos, a todas las organizaciones a las que les aplique diseñar e implementar el PESV.

2.1.3 Importancia de las inspecciones preoperacionales:

Dentro de los PESV, se incluye la exigencia de realizar inspecciones preoperacionales diarias a los vehículos utilizados para desplazamientos laborales (Ministerio de Transporte, 2022, Resolución 40595). Estas inspecciones buscan identificar condiciones mecánicas tempranas que puedan generar accidentes o retrasos operacionales. Aunque para efectos de esta investigación se hará uso principalmente de la palabra “accidente” para referirse a los siniestros viales, se debe tener en cuenta que

La conceptualización de las lesiones incluye la no consideración de estos eventos como accidentes, debido a que estos últimos son determinados por el azar mientras que los primeros por su naturaleza prevenible carecen del efecto de la suerte para su desencadenamiento. (Bonilla-Escobar FJ, Gutiérrez MI, 2014, p. 132).

La realización de inspecciones preoperacionales diarias constituye un recurso crucial para las organizaciones que buscan reducir los siniestros viales o accidentes de tránsito. Además, permite llevar un control preciso del kilometraje y de los registros de fallas, disminuir las interrupciones operativas debido a paradas por fallas mecánicas y reducir la cantidad de comparendos relacionados con las condiciones del vehículo.

2.2 Marco Teórico

Esta sección aborda las teorías y conceptos clave que ayudarán a entender las razones detrás del incumplimiento de las inspecciones preoperacionales por parte de los conductores.

2.2.1 Teorías de la motivación:

Las teorías de la motivación, como la jerarquía de necesidades de Maslow, la teoría de dos factores de Herzberg y la teoría de la autodeterminación, son relevantes para entender qué impulsa o desmotiva a los conductores a realizar las inspecciones.

Es necesario entonces comprender, como lo indica Vélaz Rivas (1996), que no debemos confundir impulso con motivación. H J Klein decía que “tradicionalmente la motivación laboral se ha descrito, dentro de la literatura sobre conducta organizacional, como un conjunto de procesos psicológicos que causan el inicio, la dirección, la intensidad y la persistencia de la conducta” (p. 150).

Finalmente, las inspecciones preoperacionales suponen una necesidad normativa para las organizaciones y como parte de las motivaciones que se deberían dar como lo propone Porret (2010):

El proceso de la motivación comienza por una necesidad que se desea satisfacer, la cual crea tensión (deseo de obtener un objeto alcanzar una meta, un premio, un reconocimiento o incentivo.) que a su vez estimula a la persona a encontrar con aquello que se anhela, en caso de que sea alcanzada la tensión se atenua.

Las teorías de la motivación, como la jerarquía de necesidades de Maslow, la teoría de dos factores de Herzberg y la teoría de la autodeterminación, son fundamentales para entender qué impulsa o desmotiva a los conductores a realizar las inspecciones preoperacionales. La jerarquía de Maslow (1943), por ejemplo, postula que las necesidades humanas se organizan en niveles, desde las más básicas como la seguridad física, hasta las más elevadas como la autorrealización. En el contexto de las inspecciones vehiculares, asegurar el funcionamiento

Causas del Incumplimiento de Inspecciones Preoperacionales en Empresas con Planes Estratégicos de Seguridad Vial

óptimo del vehículo puede estar relacionado con la necesidad de seguridad, tanto para el conductor como para otros usuarios de la vía.

Por otro lado, la teoría de dos factores de Herzberg et al (1959) distingue entre factores motivacionales e higiénicos. Los factores higiénicos, como la política de la empresa, las condiciones laborales y la seguridad en el empleo, pueden evitar la insatisfacción, pero no necesariamente motivan. En contraste, factores motivacionales como el reconocimiento, la responsabilidad y el logro, pueden incentivar a los conductores a realizar inspecciones rigurosas y constantes. Esta diferenciación es crucial para diseñar programas de motivación que no solo eviten la desmotivación, sino que también promuevan comportamientos proactivos en la seguridad vehicular.

Es necesario entonces comprender, como lo indica Vélaz Rivas (1996), que no debemos confundir impulso con motivación. H. J. Klein decía que “tradicionalmente, la motivación laboral se ha descrito, dentro de la literatura sobre conducta organizacional, como un conjunto de procesos psicológicos que causan el inicio, la dirección, la intensidad y la persistencia de la conducta” (p. 150). Este enfoque sugiere que para entender por qué los conductores realizan o no las inspecciones, debemos analizar los procesos psicológicos subyacentes que impulsan estas acciones.

La teoría de la autodeterminación, por su parte, enfatiza la importancia de la autonomía, la competencia y la relación en la motivación intrínseca. En el contexto de las inspecciones preoperacionales, los conductores que sienten que tienen un control sobre sus actividades, que poseen las habilidades necesarias para realizar inspecciones efectivas, y que perciben apoyo de sus superiores y colegas, están más motivados intrínsecamente para llevar a cabo estas tareas.

Finalmente, las inspecciones preoperacionales suponen una necesidad normativa para las organizaciones. Como parte de las motivaciones que se deberían fomentar, Porret (2010) propone:

Causas del Incumplimiento de Inspecciones Preoperacionales en Empresas con Planes Estratégicos de Seguridad Vial

El proceso de la motivación comienza por una necesidad que se desea satisfacer, la cual crea tensión (deseo de obtener un objeto, alcanzar una meta, un premio, un reconocimiento o incentivo) que a su vez estimula a la persona a encontrar aquello que se anhela. En caso de que sea alcanzada, la tensión se atenuará.

Por lo tanto, al diseñar estrategias para motivar a los conductores a realizar inspecciones preoperacionales, es esencial considerar tanto las necesidades básicas de seguridad y condiciones laborales, como los factores motivacionales y de reconocimiento. Además, fomentar un entorno que apoye la autonomía, competencia y relaciones positivas puede incrementar la motivación intrínseca de los conductores, llevando a prácticas de inspección más consistentes y efectivas. En conjunto, estas teorías ofrecen un marco comprensivo para entender y mejorar la motivación de los conductores, contribuyendo a la seguridad y eficiencia operativa de las organizaciones.

2.2.2 Psicología del Conductor:

La psicología del conductor juega un papel crucial en la seguridad vial, ya que el comportamiento y las actitudes de los conductores influyen directamente en su cumplimiento de normativas y prácticas esenciales, como las inspecciones preoperacionales. A continuación, se abordan varios aspectos de la psicología del conductor que pueden afectar la realización de estas inspecciones, basándose en fuentes relevantes y de fácil acceso.

2.2.2.1 Perfiles psicológicos del Conductor

Diferentes perfiles psicológicos de conductores pueden explicar por qué algunos no realizan las inspecciones preoperacionales exigidas. Por ejemplo, los conductores que se caracterizan por la impaciencia y la prisa constante (perfil apresurado) tienden a omitir pasos importantes como las inspecciones preoperacionales por considerarlas una pérdida de tiempo. Además, los conductores que se dejan llevar por sus emociones (perfil emocional) pueden descuidar estas inspecciones debido a estados de ánimo fluctuantes que afectan su concentración y responsabilidad. La fatiga también juega un papel importante; los conductores fatigados tienen una capacidad reducida para realizar tareas adicionales debido a la falta de energía y concentración (Navisaf, n.d.).

2.2.2.2 Impacto de la percepción y actitud

La percepción de la importancia de las inspecciones preoperacionales y la actitud hacia ellas son factores determinantes en la conducta del conductor. La gestión adecuada del comportamiento de los conductores es esencial para reducir accidentes y mejorar la seguridad vial. Si los conductores no perciben las inspecciones como una medida crucial de seguridad, es menos probable que las realicen consistentemente (Sociedad de Asesores Legales SAS, 2024).

2.2.2.3 Controles de Riesgo y Capacitación

El manejo de riesgos en seguridad vial no solo implica la implementación de procedimientos, sino también la modificación del comportamiento del conductor a través de la capacitación y la supervisión adecuada. La capacitación continua y efectiva puede cambiar las actitudes y percepciones de los conductores hacia las inspecciones preoperacionales, promoviendo una cultura de seguridad más sólida (Sociedad de Asesores Legales SAS, 2024).

2.2.3 Comportamiento Organizacional:

El entorno organizacional y la cultura de seguridad dentro de una empresa pueden afectar significativamente el cumplimiento de las inspecciones preoperacionales. La teoría de los sistemas sociotécnicos y el modelo de cultura organizacional de Schein pueden proporcionar un marco para analizar estos aspectos.

La cultura organizacional es un conjunto de creencias y valores compartidos que influyen en el comportamiento de los miembros de una organización. Una cultura organizacional que prioriza la seguridad y fomenta prácticas de inspección rutinarias puede influir positivamente en la conducta de los conductores. Según Schein (2010), la cultura organizacional efectiva es esencial para el éxito de las iniciativas de seguridad, ya que establece expectativas claras y refuerza comportamientos deseables.

2.2.3.1 Liderazgo y comportamiento organizacional

El liderazgo dentro de una organización tiene un impacto significativo en la implementación de prácticas de seguridad vial. Los líderes que demuestran un compromiso genuino con la seguridad pueden motivar a los empleados a seguir las políticas y procedimientos establecidos. Yukl (2013) destaca que el liderazgo transformacional, caracterizado por la inspiración y la influencia, puede ser particularmente efectivo en cambiar actitudes y comportamientos relacionados con la seguridad.

2.2.3.2 Motivación y compromiso

La motivación de los empleados para participar en actividades de seguridad, como las inspecciones preoperacionales, puede estar influenciada por factores organizacionales. Herzberg (2003) en su teoría de los dos factores, sugiere que tanto los factores motivadores (como el reconocimiento y la responsabilidad) como los factores higiénicos (como las condiciones de trabajo y la supervisión) son cruciales para el compromiso de los empleados. Las organizaciones que reconocen y recompensan adecuadamente a los conductores por realizar inspecciones pueden aumentar la adherencia a estas prácticas.

2.2.3.3 Comunicación organizacional

La comunicación efectiva es fundamental para asegurar que todos los empleados comprendan la importancia de las inspecciones preoperacionales y sepan cómo realizarlas correctamente. Robbins y Judge (2013) afirman que una comunicación clara y coherente puede mejorar la comprensión y el cumplimiento de las políticas organizacionales. La retroalimentación regular y la comunicación abierta pueden ayudar a identificar y resolver barreras que impiden la realización de inspecciones.

2.3 Marco normativo

Esta sección debe detallar la legislación y normativas relevantes que obligan a las organizaciones a implementar y cumplir con los PESV, y específicamente con las inspecciones preoperacionales.

2.3.1 Legislación y Normativas Claves:

- Ley 1503 de 2011: Promueve la formación de hábitos seguros en la vía y es la base para el diseño de los PESV.
- Decreto 1252 de 2021: Define el PESV como una herramienta de gestión que incluye acciones, estrategias y medidas para generar comportamientos seguros en la vía.
- Resolución 40595 de 2022 del Ministerio de Transporte: Diseño, implementación y verificación de Planes Estratégicos de Seguridad Vial. Especifica la necesidad de realizar inspecciones preoperacionales diarias como parte de los PESV.

2.3.2 Requisitos Históricos:

Desde 2014, con la metodología derogada de diseño e implementación de los PESV, las organizaciones están obligadas a gestionar estas inspecciones, un requisito que ha demostrado ser desafiante para muchas empresas a lo largo de los años.

2.3.3 Implicaciones y cumplimiento:

El incumplimiento de estas normativas puede llevar a hallazgos de no conformidades en auditorías y sanciones por parte del Ministerio de Trabajo, afectando tanto la seguridad vial como la operación empresarial.

3. METODOLOGÍA

3.1 Enfoque y alcance de la investigación

El enfoque de la presente investigación es mixto, combinando métodos cuantitativos y cualitativos. Este enfoque permite obtener y analizar datos numéricos a través de encuestas, proporcionando una base estadística sólida sobre las respuestas y comportamientos de los conductores. Al mismo tiempo, se pretende interpretar y explicar estos datos de manera cualitativa para comprender en profundidad los motivos y contextos que influyen en el incumplimiento de las inspecciones preoperacionales. Según Hernández, Fernández y Baptista (2016), el enfoque mixto es adecuado para abordar problemas complejos, ya que permite la triangulación de datos y una comprensión más integral del fenómeno estudiado.

Esta investigación se centra en analizar las causas por las que los conductores de las empresas que reciben consultoría en el Plan Estratégico de Seguridad Vial (PESV) no realizan las inspecciones preoperacionales exigidas. La encuesta fue aplicada por medio de un formulario de Google a 17 trabajadores conductores de diversas empresas en mayo de 2024.

El alcance incluye la evaluación de la percepción de los conductores, las herramientas y medios proporcionados por las empresas, y la formación recibida para llevar a cabo las inspecciones preoperacionales. Los hallazgos de esta investigación pueden ser útiles para las empresas participantes, así como para otras organizaciones interesadas en mejorar sus prácticas de seguridad vial. Los resultados obtenidos pueden aplicarse para optimizar procesos, aumentar la efectividad de las inspecciones y fomentar una cultura de seguridad más robusta dentro de las organizaciones.

3.2 Población y muestra

3.2.1 Definición de la población

La población objeto de estudio son los conductores de cualquier tipo de vehículo pertenecientes a distintas empresas en Bogotá, Colombia, a las que se les brinda consultoría en

Causas del Incumplimiento de Inspecciones Preoperacionales en Empresas con Planes Estratégicos de Seguridad Vial

seguridad vial. Estos conductores desarrollan labores en empresas de diversos sectores económicos, proporcionando una muestra representativa de la diversidad de contextos laborales en los que se aplican los Planes Estratégicos de Seguridad Vial (PESV). La investigación realizada se hizo con el 100% del personal disponible que cumplía con el único requisito que era operar un vehículo para el cumplimiento de sus funciones en la organización.

3.2.2 Cálculo y selección de la muestra

El tipo de muestreo utilizado es una muestra censal, según Mucha-Hospinal, et al. (2021), este tipo de muestreo se puede usar en poblaciones pequeñas donde toda la población disponible es usada como muestra. En esta investigación la muestra está compuesta por 17 conductores, que fue el número de participantes a los que se logró hacer llegar la encuesta y que mostraron interés en responderla. No se aplicaron criterios específicos de inclusión más allá de que los participantes fueran conductores de algún tipo de vehículo en su organización.

3.3 Instrumento

3.3.1 Instrumento de recolección de información

La herramienta principal de recolección de información es una encuesta estructurada con preguntas de respuesta múltiple y algunas con la opción libre “otros” y una pregunta abierta, diseñada para conocer las respuestas y actitudes de los conductores respecto a las inspecciones preoperacionales. El objetivo principal del instrumento es recopilar datos sobre las prácticas y percepciones de los conductores respecto a la realización de inspecciones preoperacionales.

La encuesta fue diseñada en 4 categorías

- ✓ Conocimiento y Capacitación
- ✓ Factores organizacionales
- ✓ Percepción y actitud
- ✓ Opinión y sugerencias

Cada una de ellas pensada para buscar responder a los objetivos de investigación planteados, con un total de 8 preguntas se busco elaborar una herramienta sencilla y practica que permitiera a los trabajadores ser respondida en un corto periodo de tiempo.

La herramienta se diseñó además para ser respondida de forma anónima, buscando que los trabajadores no sintiesen ningún tipo de presión o temor al pensar que sus respuestas pudieran ser compartidas de manera directa a su organización y se tomaran represalias contra ellos. *Anexo 1. Formulario de encuesta*

3.4 Estructura y formato del instrumento

La encuesta está compuesta por preguntas de respuesta múltiple, distribuidas en categorías que abordan diversos aspectos del comportamiento y las actitudes de los conductores hacia las inspecciones. Las variables por medir incluyen el conocimiento de los procedimientos, la percepción de la importancia de las inspecciones, la frecuencia de realización y las barreras percibidas para el cumplimiento. El formato de la encuesta es web, implementada a través de Google Forms, facilitando así la recolección y el análisis de datos.

3.5 Validación el instrumento

El instrumento fue creado bajo criterio propio. Para garantizar su validez, se realizó una validación de constructo mediante juicio de expertos, solicitando la revisión de dos expertos en el área de seguridad vial. Además, se llevó a cabo una prueba piloto con una pequeña muestra de la población real para evaluar la confiabilidad de los datos recolectados.

3.6 Descripción de procedimientos

Para llevar a cabo la recolección de información en el proyecto de investigación, se seguirán los siguientes procedimientos detallados:

3.6.1 Instrumentos de recolección de información: Encuesta a conductores

- **Formato:** La encuesta será implementada a través de Google Forms, facilitando la recolección y análisis de datos.
- **Contenido:** Preguntas de respuesta múltiple que abarcan aspectos como conocimiento de procedimientos, percepción de la importancia de las inspecciones, frecuencia de realización y barreras percibidas para el cumplimiento.

3.6.2 Procedimientos para la aplicación de los instrumentos

3.6.2.1 Tiempo y lugar:

- **Duración de la encuesta:** Se estima que los conductores tomen entre 10 y 15 minutos para completar la encuesta.
- **Plazo para responder:** Se establecerá un periodo de dos semanas para que los conductores puedan responder a la encuesta.
- **Lugar:** La encuesta se enviará por correo electrónico o mediante WhatsApp a los conductores, quienes podrán completarla desde cualquier dispositivo con acceso a internet.

3.6.2.2 Autorizaciones:

- **Consentimiento informado:** Se obtendrá el consentimiento informado de todos los participantes. Se proporcionará un documento detallado explicando los objetivos del estudio, la confidencialidad de las respuestas y el uso de la información recopilada. (ver numeral 3.8.2)
- **Permisos de las empresas:** Se solicita la autorización verbal o escrita de las empresas para contactar a sus conductores y permitirles participar en la encuesta durante el horario laboral, si es necesario. No se recolectará información específica de ninguna empresa.

3.6.2.3 Procedimientos de recolección:

Causas del Incumplimiento de Inspecciones Preoperacionales en Empresas con Planes Estratégicos de Seguridad Vial

- **Envío de la encuesta:** La encuesta será enviada por correo electrónico o WhatsApp a la lista de conductores proporcionada por las empresas o a quienes de manera voluntaria hayan solicitado participar en el ejercicio.
- **Recordatorios:** Se enviarán recordatorios semanales para asegurar una alta tasa de respuesta.
- **Recolección de datos:** Los datos serán recolectados automáticamente a través de Google Forms y almacenados en una hoja de cálculo para su posterior análisis.

3.6.2.4 Capacitaciones:

- **Instrucciones para los conductores:** Se proporcionarán instrucciones claras sobre cómo completar la encuesta. Estas instrucciones estarán incluidas en el correo electrónico y al inicio de la encuesta.
- **Capacitación del equipo de investigación:** Los miembros del equipo de investigación recibirán capacitación sobre cómo manejar los datos, garantizar la confidencialidad y procesar la información de manera eficiente.

3.6.2.5 Validación del instrumento:

- **Prueba piloto:** Se realizará una prueba piloto con una pequeña muestra de conductores para asegurar que las preguntas son claras y relevantes. Los resultados de esta prueba se utilizarán para ajustar la encuesta si es necesario.
- **Juicio de expertos:** Se solicitará la revisión de dos expertos en seguridad vial para garantizar la validez de constructo del instrumento.

3.6.2.6 Consideraciones Éticas:

- **Confidencialidad:** Se garantizará que todas las respuestas sean anónimas y se mantendrán confidenciales. Solo el equipo de investigación tendrá acceso a los datos crudos.
- **Uso de datos:** Los datos recolectados se utilizarán exclusivamente para los fines de esta investigación y no se compartirán con terceros sin el consentimiento explícito de los participantes.

3.7 Proyección de análisis de información

3.7.1 Procesamiento y análisis de datos

La información recolectada a través de Google Forms será procesada y analizada utilizando las herramientas de análisis de datos que ofrece la plataforma. Los datos cuantitativos serán sometidos a análisis descriptivos, como frecuencias y porcentajes, para identificar patrones y tendencias en las respuestas de los conductores. Adicionalmente, se aplicarán medidas estadísticas básicas, como la media y la desviación estándar, para proporcionar un resumen estadístico de los datos.

3.7.2 Procedimiento de análisis

1. **Recolección de datos:** Una vez completadas las encuestas, se exportarán los datos a una hoja de cálculo.
2. **Limpieza de datos:** Se revisarán los datos para identificar y corregir cualquier inconsistencia o error.
3. **Análisis descriptivo:** Se calcularán frecuencias, porcentajes, medias y desviaciones estándar.
4. **Interpretación cualitativa:** Los datos cuantitativos serán complementados con una interpretación cualitativa para explicar los patrones observados y entender las razones detrás de los comportamientos reportados.
5. **Informe de resultados:** Los hallazgos serán organizados y presentados de manera sistemática, en concordancia con los objetivos específicos de la investigación.

3.8 Consideraciones éticas

3.8.1 Análisis de consideraciones éticas

Esta investigación no presenta riesgos éticos debido a varias razones fundamentales. En primer lugar, la participación de los 17 trabajadores conductores fue completamente voluntaria y

Causas del Incumplimiento de Inspecciones Preoperacionales en Empresas con Planes Estratégicos de Seguridad Vial

anónima, garantizando que no se recopilaban datos personales identificables. Además, se obtuvo el consentimiento informado de todos los participantes, quienes fueron claramente informados sobre el propósito del estudio y su derecho a retirarse en cualquier momento sin consecuencias. La encuesta se centró en temas relacionados con la percepción y prácticas laborales en inspecciones preoperacionales, evitando preguntas intrusivas o sensibles que pudieran causar incomodidad. Por último, los resultados se presentaron de manera agregada, asegurando que ninguna respuesta individual pudiera ser atribuida a un participante específico, preservando así la confidencialidad y privacidad de los datos recolectados.

En el marco del proyecto de investigación, se han considerado y aplicado las directrices éticas definidas por la Corporación Universitaria Minuto de Dios (Uniminuto) y la comunidad científica en general. Estas consideraciones abarcan diversos aspectos para proteger tanto a las organizaciones involucradas como a la población objeto de estudio, en este caso, los conductores de vehículos.

3.8.1.1 Confidencialidad y Anonimato:

- **Protección de datos:** Se ha asegurado que todos los datos recolectados sean tratados con la más estricta confidencialidad. Los datos personales de los participantes no serán divulgados y se han utilizado identificadores anónimos para proteger su identidad.
- **Almacenamiento seguro:** Los datos se almacenan en plataformas seguras y solo el equipo de investigación tiene acceso a ellos.

3.8.1.2 Consentimiento informado:

- **Información Completa:** Todos los participantes recibieron un documento detallado explicando los objetivos del estudio, los procedimientos, los beneficios y los posibles riesgos. Se aseguró que todos los participantes comprendieran esta información antes de aceptar participar. *Ver numeral 3.8.2*
- **Consentimiento voluntario:** La participación en el estudio fue completamente voluntaria, y los participantes tuvieron la opción de retirarse en cualquier momento sin ninguna penalización.

3.8.1.3 Ética en la recolección de datos:

- **Transparencia:** Se mantuvo una comunicación abierta y honesta con los participantes y las empresas, explicando claramente cómo se utilizarán los datos recolectados.
- **Evitar daños:** Se tomaron medidas para asegurar que la participación en el estudio no causara daño físico, psicológico o social a los participantes.

3.8.1.4 Consideraciones específicas para las empresas:

- **Autorizaciones empresariales:** Se obtuvo el permiso necesario de las empresas para contactar a sus conductores y realizar la encuesta durante el horario laboral si era necesario.
- **Resultados agregados:** Los resultados serán presentados de manera agregada, sin identificar a ninguna empresa o individuo en particular, protegiendo así la privacidad de todas las partes involucradas

3.8.2 Instrumentos de aceptación y autorización

Para llevar a cabo la investigación sobre las causas del incumplimiento de inspecciones preoperacionales en empresas con planes estratégicos de seguridad vial., es imprescindible garantizar el respeto hacia los trabajadores participantes, así como la integridad y confidencialidad absoluta de los datos recolectados. En este sentido, se establece que la información recopilada se utilizará exclusivamente con fines académicos y de análisis interno, sin posibilidad alguna de asociar los datos a trabajadores específicos. Los resultados obtenidos serán tratados de manera generalizada para preservar la privacidad de los participantes.

De acuerdo con la Ley 1581 de 2012, se implementarán medidas para proteger los datos personales de los participantes. Antes de realizar los cuestionarios, se proporcionará información detallada a la población trabajadora sobre su participación en la investigación, los posibles beneficios que pueda generar, el propósito del estudio y su derecho absoluto a retirarse en cualquier momento sin sufrir repercusiones adversas en su empleo. Los trabajadores participarán de manera voluntaria y consciente, y se les solicitará que otorguen su consentimiento de

Causas del Incumplimiento de Inspecciones Preoperacionales en Empresas con Planes Estratégicos de Seguridad Vial

autorización de manera explícita a través del formato de consentimiento informado, *Anexo 2. Formato de consentimiento informado.*

4. CODIFICACIÓN Y ANALISIS DE DATOS

4.1 Categorías

La encuesta fue aplicada en el mes de mayo de 2024, con un alcance de 17 trabajadores conductores de las empresas a las que se brindan servicios de consultoría y asesoría en el Plan estratégico de seguridad vial, fue aplicada mediante la herramienta definida en Google forms y se obtuvieron los siguientes resultados analizados por categorías aplicadas:

4.1.1 Conocimiento y capacitación

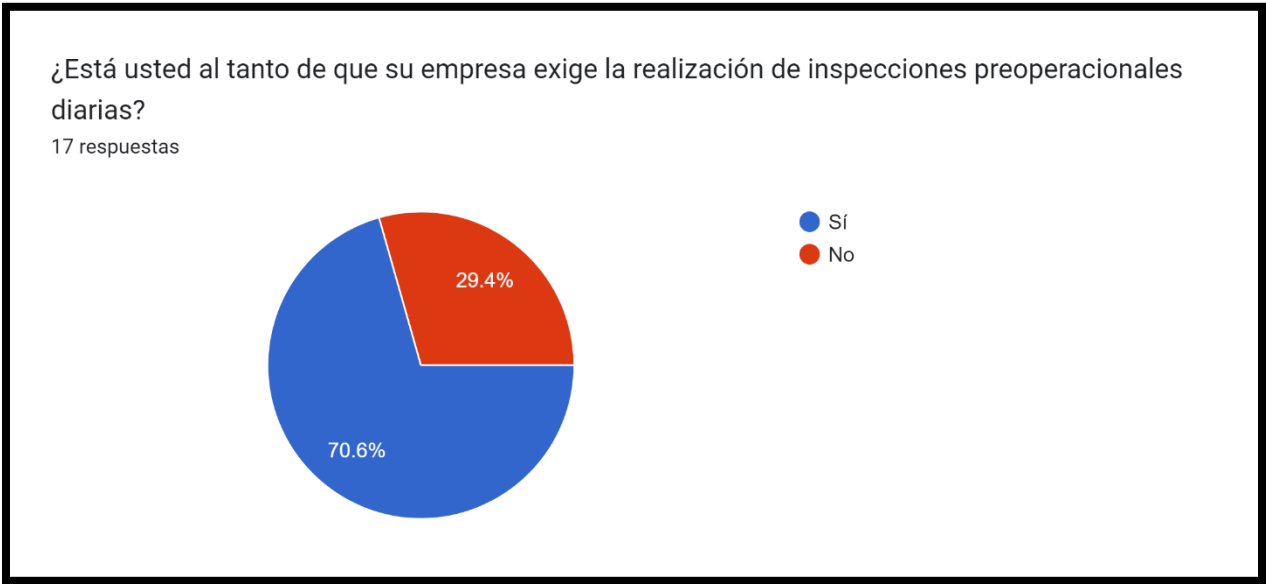


Ilustración 1: Resultado de encuesta diligenciamiento inspecciones preoperacionales. Fuente: Elaboración propia

La encuesta revela que el 70.6% de los empleados están al tanto de la exigencia de inspecciones preoperacionales diarias, mientras que el 29.4% no lo está. Esto señala una discrepancia en la conciencia de la política dentro de la empresa, lo que puede afectar la consistencia en su implementación y el cumplimiento por parte de los empleados.

Causas del Incumplimiento de Inspecciones Preoperacionales en Empresas con Planes Estratégicos de Seguridad Vial

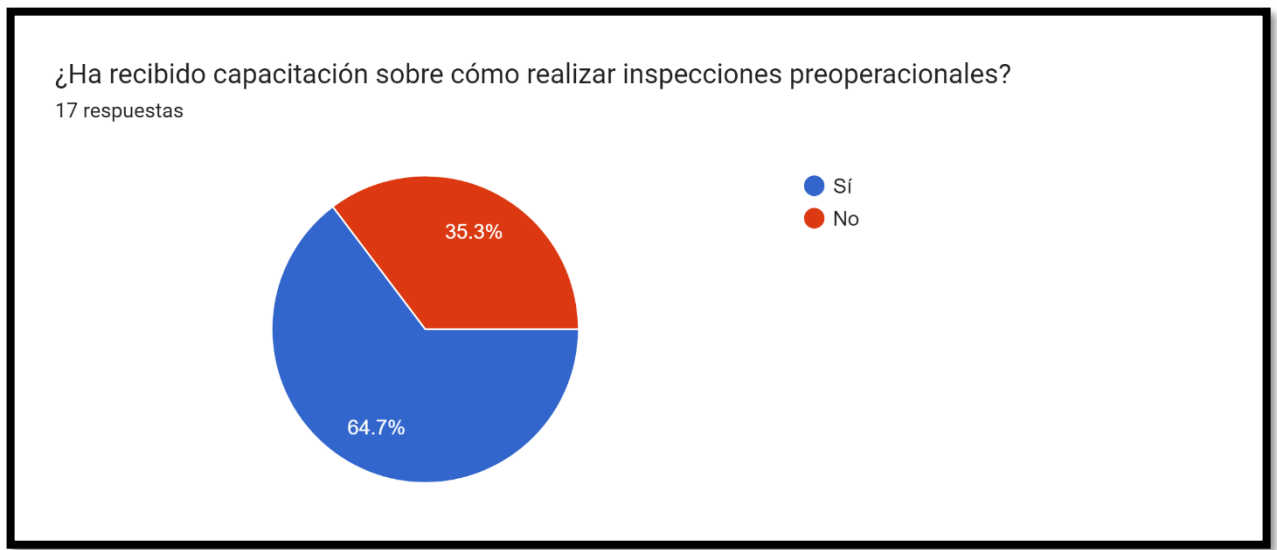


Ilustración 2: Resultado de encuesta diligenciamiento inspecciones preoperacionales. Fuente: Elaboración propia

La encuesta revela que el 64.7% de los encuestados ha recibido capacitación sobre cómo realizar inspecciones preoperacionales, mientras que el 35.3% no ha recibido dicha capacitación. Esta disparidad en la formación puede afectar la consistencia y la efectividad de las inspecciones realizadas por los empleados, lo que sugiere la necesidad de un enfoque más uniforme en la capacitación sobre este tema dentro de la empresa.

Causas del Incumplimiento de Inspecciones Preoperacionales en Empresas con Planes Estratégicos de Seguridad Vial

4.1.2 Factores organizacionales



Ilustración 3. Resultado de encuesta diligenciamiento inspecciones preoperacionales. Fuente: Elaboración Propia

La mayoría de los encuestados realizan inspecciones preoperacionales de su vehículo varias veces a la semana (29.4%), seguido de aquellos que lo hacen una vez a la semana y de manera ocasional, ambos con un 23.5% y diariamente según lo requerido (11.8%). Sin embargo, también hay una proporción considerable que solo realiza inspecciones solo cuando se les recuerda (11.8%). Esta variabilidad en la frecuencia de las inspecciones puede afectar la seguridad y el mantenimiento adecuado de los vehículos.

Causas del Incumplimiento de Inspecciones Preoperacionales en Empresas con Planes Estratégicos de Seguridad Vial



Ilustración 4. Resultado de encuesta diligenciamiento inspecciones preoperacionales. Fuente: Elaboración propia

La encuesta muestra que solo el 41.2% de los encuestados cree que la empresa supervisa adecuadamente la realización de las inspecciones preoperacionales, mientras que el 58.8% no comparte esta opinión. Esta discrepancia sugiere que hay preocupaciones entre los empleados sobre la efectividad de la supervisión por parte de la empresa en este aspecto específico, lo que podría indicar áreas de mejora en los procesos de supervisión y seguimiento.

Causas del Incumplimiento de Inspecciones Preoperacionales en Empresas con Planes Estratégicos de Seguridad Vial

4.1.3 Percepción y actitud

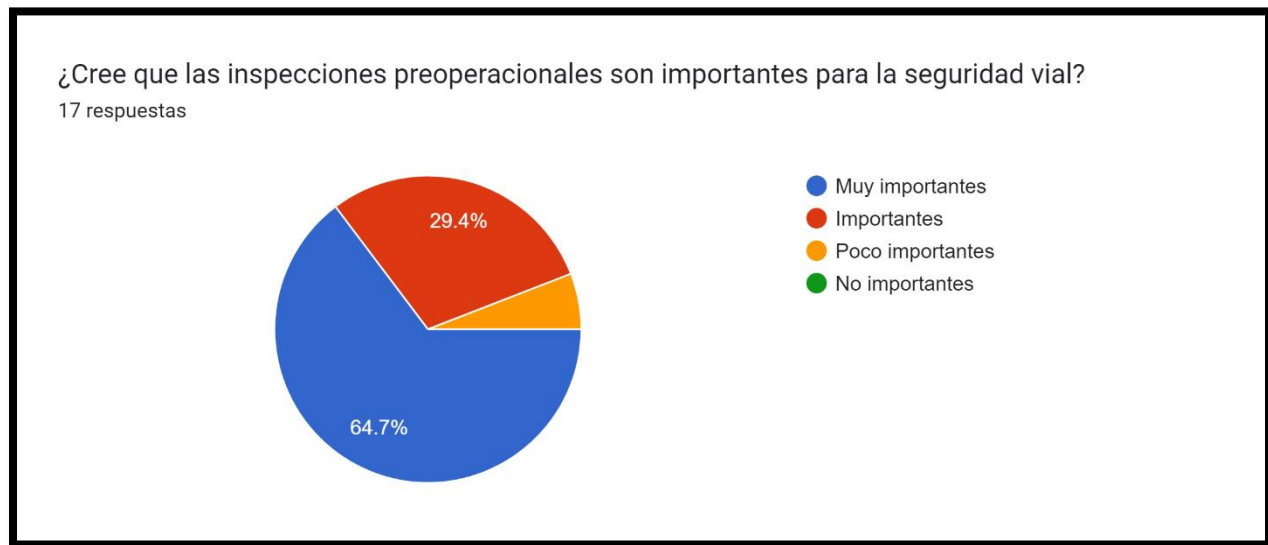
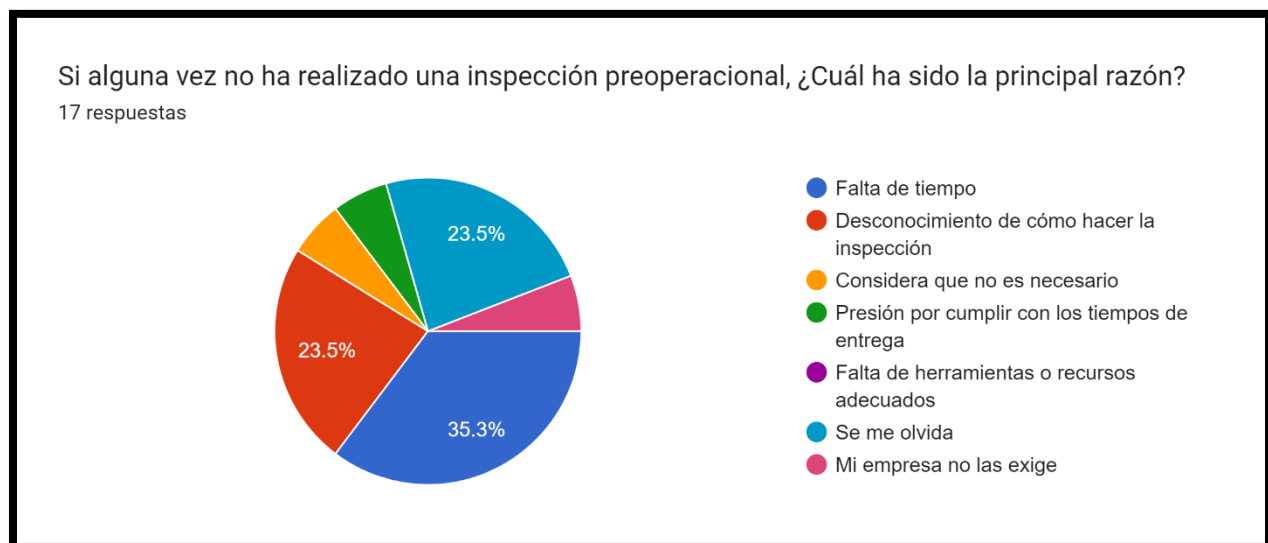


Ilustración 5. Resultado de encuesta diligenciamiento inspecciones preoperacionales. Fuente: Elaboración propia

La encuesta indica que el 64.7% de los encuestados considera que las inspecciones preoperacionales son muy importantes para la seguridad vial, mientras que el 29.4% las considera importantes y otro 5.9% las considera poco importantes. Esto sugiere una percepción mayoritariamente positiva sobre la importancia de las inspecciones preoperacionales para la seguridad vial, aunque hay un pequeño porcentaje que no las valora tan altamente.



Causas del Incumplimiento de Inspecciones Preoperacionales en Empresas con Planes Estratégicos de Seguridad Vial

Ilustración 6. Resultado de encuesta diligenciamiento inspecciones preoperacionales. Fuente: Elaboración propia

Basado en las respuestas proporcionadas, las principales razones por las cuales los encuestados no han realizado una inspección preoperacional en algún momento son la falta de tiempo, con un total de 6 menciones, seguida por el olvido y el desconocimiento de cómo hacer la inspección, con un total de 4 menciones cada una. Estos resultados sugieren que la falta de tiempo es el factor más común que impide la realización de inspecciones preoperacionales, seguido por problemas al recordar hacer la inspección y falta de conocimiento sobre cómo realizarlas adecuadamente.

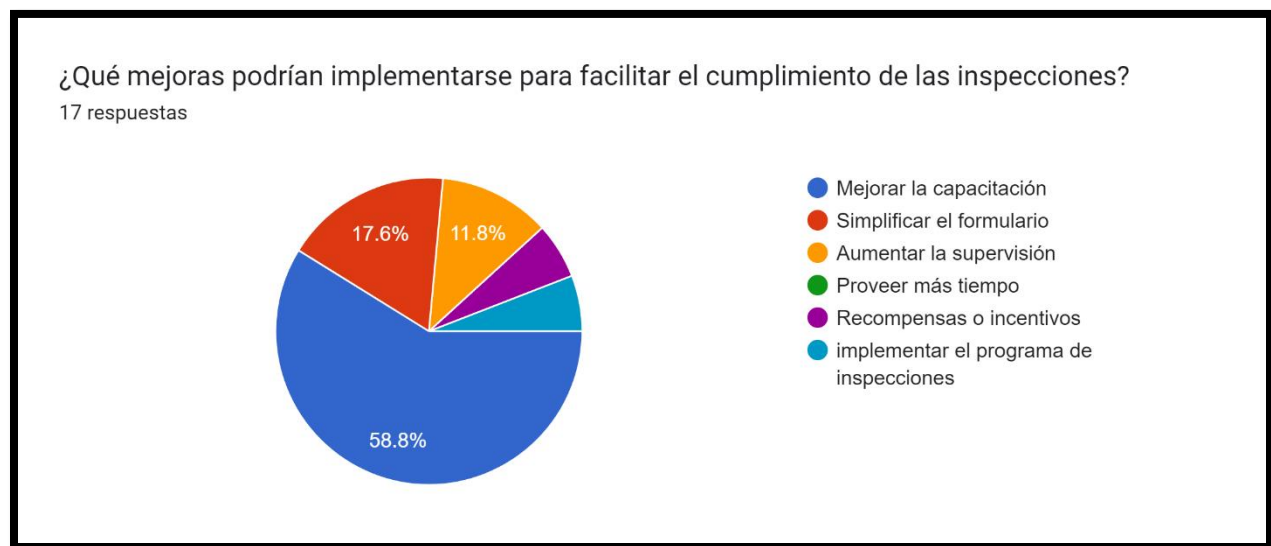


Ilustración 7. Resultado de encuesta diligenciamiento inspecciones preoperacionales. Fuente: Elaboración propia

El análisis revela que la mejora de la capacitación es la principal sugerencia para facilitar el cumplimiento de las inspecciones, mencionada en 10 ocasiones. También se destacan la simplificación del formulario, con 3 menciones y el aumento en la supervisión con 2 menciones. Esto sugiere una necesidad de mejorar la preparación del personal y simplificar los procesos para una mejor adherencia.

Causas del Incumplimiento de Inspecciones Preoperacionales en Empresas con Planes Estratégicos de Seguridad Vial

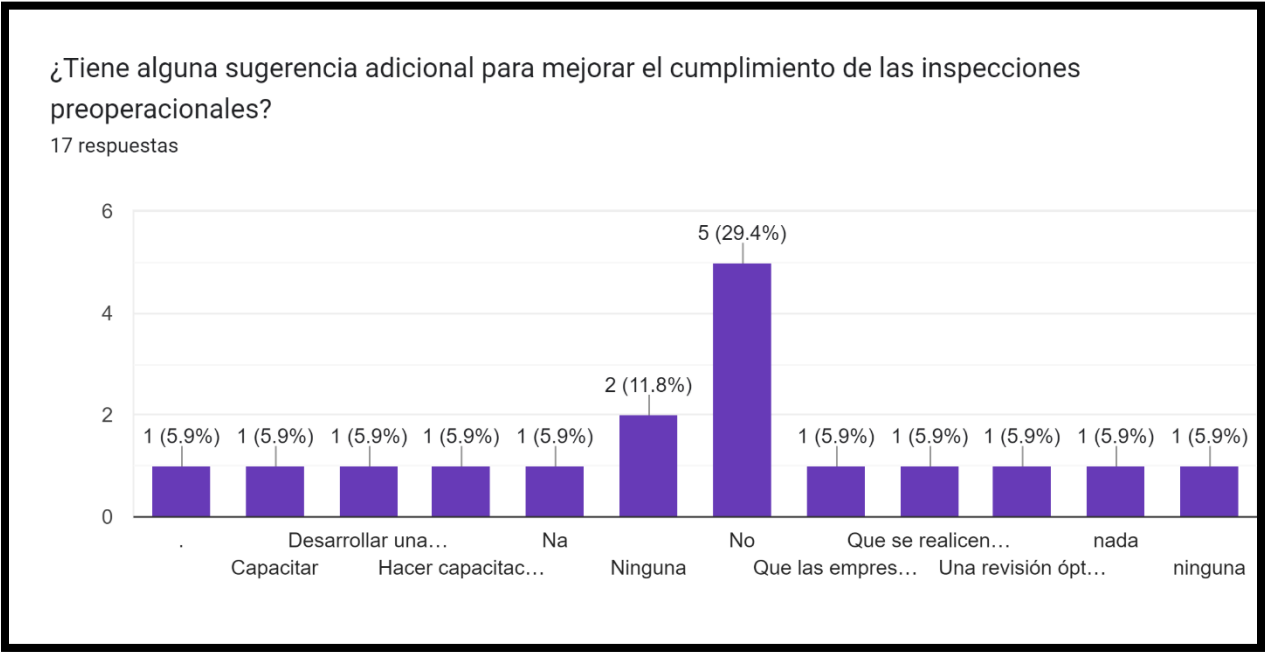


Ilustración 8. Resultado de encuesta diligenciamiento inspecciones preoperacionales. Fuente: Elaboración propia

Las respuestas sugieren varias posibles mejoras para mejorar el cumplimiento de las inspecciones preoperacionales:

- ✓ Realizar capacitaciones más frecuentes para mantener al personal informado y actualizado.
- ✓ Desarrollar una aplicación que permita realizar inspecciones de manera rápida y segura, con informes automáticos para el departamento de mantenimiento.
- ✓ Implementar una revisión óptima de luces y limpiaparabrisas.
- ✓ Establecer una metodología para que un miembro del equipo dirija cada inspección.
- ✓ Continuar con la capacitación para mejorar el conocimiento y la comprensión de la importancia de las inspecciones

4.2 Análisis comparativo

Considerando el componente cualitativo de la investigación, se llevó a cabo un análisis comparativo de las respuestas abiertas proporcionadas por algunos de los participantes en la encuesta. Estas respuestas surgieron de preguntas que incluían la opción "otros", permitiendo a

Causas del Incumplimiento de Inspecciones Preoperacionales en Empresas con Planes Estratégicos de Seguridad Vial

los encuestados describir sus respuestas. Adicionalmente, en la pregunta final de la encuesta, se formuló una pregunta abierta para captar sugerencias específicas. Para el análisis comparativo, se tomaron en cuenta únicamente las respuestas que ofrecían aportes relevantes para el estudio. **Ver**

Tabla 1

Causas del Incumplimiento de Inspecciones Preoperacionales en Empresas con Planes Estratégicos de Seguridad Vial

Tabla 1. *Análisis comparativo*

Pregunta	Trabajador	Respuesta	Similitudes	Diferencias	Análisis Comparativo
Razón para no realizar inspección preoperacional	Trabajador 1	Mi empresa no las exige		Trabajador 1 menciona la falta de exigencia de la empresa.	La falta de una exigencia formal por parte de la empresa es un factor que puede influir significativamente en la falta de cumplimiento de las inspecciones.
Mejora para facilitar cumplimiento de inspecciones	Trabajador 1	Implementar el programa de inspecciones		Trabajador 1 sugiere la implementación de un programa de inspecciones.	La implementación de un programa formal podría estructurar y sistematizar el proceso, asegurando su cumplimiento.
Sugerencia adicional para mejorar el cumplimiento de las inspecciones preoperacionales	Trabajador 2	Hacer capacitaciones más seguidas	Trabajadores 2 y 5 mencionan la capacitación.	Trabajador 2 destaca la frecuencia de las capacitaciones.	Aumentar la frecuencia de las capacitaciones podría reforzar la importancia y la metodología correcta de las inspecciones.
Sugerencia adicional para mejorar el cumplimiento de las inspecciones preoperacionales	Trabajador 3	Desarrollar una aplicación que permita desarrollarlas de forma rápida y segura y cuya información llegue de inmediato a mantenimiento.		Trabajador 3 sugiere una solución tecnológica.	Una aplicación podría facilitar el registro y seguimiento de las inspecciones, mejorando la eficiencia y la comunicación con el equipo de mantenimiento.
Sugerencia adicional para mejorar el cumplimiento de las inspecciones preoperacionales	Trabajador 4	Una revisión óptima de las luces y que los limpiabrisas cumplan su función.		Trabajador 4 se centra en aspectos específicos del vehículo.	Asegurar que componentes clave del vehículo estén en buen estado es crucial para la seguridad, aunque es una sugerencia más específica en comparación con las propuestas más generales.
Sugerencia adicional para mejorar el cumplimiento de las inspecciones preoperacionales	Trabajador 5	Que se realicen capacitaciones más continuas por parte de las empresas	Trabajadores 2 y 5 mencionan la capacitación.	Trabajador 5 también destaca la importancia de las capacitaciones continuas.	La capacitación continua puede ayudar a mantener a los trabajadores actualizados y comprometidos con las inspecciones.
Sugerencia adicional para mejorar el cumplimiento de las inspecciones preoperacionales	Trabajador 6	Que las empresas tengan una metodología para que alguien del equipo dirija cada inspección		Trabajador 6 sugiere una metodología con liderazgo específico.	Asignar a una persona específica la responsabilidad de dirigir las inspecciones puede asegurar que se realicen de manera consistente y efectiva.
Sugerencia adicional para mejorar el cumplimiento de las inspecciones preoperacionales	Trabajador 7	Capacitar	Trabajadores 2, 5 y 7 mencionan la capacitación.	Trabajador 7 sugiere la capacitación sin más detalles.	La capacitación es una solución recurrente mencionada por varios trabajadores, destacando su importancia en el cumplimiento de las inspecciones.

Nota: Elaboración propia

4.2.1 Resumen del análisis comparativo:

Capacitación:

- Similitudes: Varios trabajadores (2, 5, y 7) coinciden en la importancia de las capacitaciones, sugiriendo que su frecuencia y continuidad son cruciales.
- Diferencias: Mientras algunos trabajadores piden capacitaciones más seguidas (Trabajador 2) o continuas (Trabajador 5), otros simplemente mencionan la necesidad de capacitación sin especificar detalles (Trabajador 7).

Implementación de programas y metodologías:

- Similitudes: Trabajador 1 y Trabajador 6 destacan la necesidad de una estructura formal, ya sea mediante un programa de inspecciones o una metodología con liderazgo específico.
- Diferencias: Trabajador 1 menciona un programa de inspecciones, mientras que Trabajador 6 sugiere una metodología específica con un líder.

Soluciones tecnológicas y específicas:

- Similitudes: Trabajador 3 menciona una aplicación tecnológica, y Trabajador 4 se centra en componentes específicos del vehículo.
- Diferencias: Trabajador 3 propone una solución tecnológica integral, mientras que Trabajador 4 se enfoca en aspectos específicos y prácticos del vehículo.

En general, las respuestas indican una necesidad de mejorar la estructura y frecuencia de las inspecciones a través de capacitación, metodologías claras y el uso de tecnología para facilitar el proceso.

4.3 Análisis de la información

En mayo de 2024, se realizó una encuesta a 17 trabajadores conductores de las empresas que reciben servicios de consultoría y asesoría en el Plan Estratégico de Seguridad Vial.

Causas del Incumplimiento de Inspecciones Preoperacionales en Empresas con Planes Estratégicos de Seguridad Vial

Utilizando la herramienta Google Forms, se obtuvieron resultados que han sido analizados en las siguientes categorías:

4.3.1 Conocimiento y capacitación

La discrepancia en el conocimiento sobre la obligatoriedad de las inspecciones preoperacionales sugiere una brecha significativa en la comunicación interna. La falta de conciencia sobre estas inspecciones puede ser un obstáculo importante para su implementación consistente. Esto resalta la necesidad de reforzar la comunicación de las políticas y asegurar que todos los empleados comprendan claramente sus responsabilidades.

En cuanto a la capacitación, la diferencia en los niveles de formación indica una falta de uniformidad que podría comprometer la calidad y efectividad de las inspecciones. Es evidente que un enfoque más sistemático y uniforme en la capacitación es crucial. Esto no solo mejoraría la competencia de los empleados en la realización de las inspecciones, sino que también promovería una cultura de seguridad más sólida dentro de la empresa.

4.3.2 Factores Organizacionales

La variabilidad en la frecuencia con la que se realizan las inspecciones preoperacionales refleja una falta de estandarización en los procedimientos. Algunos trabajadores realizan inspecciones regularmente, mientras que otros solo lo hacen cuando se les recuerda. Esta inconsistencia puede afectar negativamente tanto la seguridad como el mantenimiento de los vehículos. Para mitigar este problema, sería beneficioso establecer procedimientos más rígidos y asegurarse de que todos los empleados los sigan de manera consistente.

Además, la percepción de una supervisión inadecuada por parte de una mayoría de los encuestados pone de manifiesto una posible deficiencia en el seguimiento y control de las inspecciones. Esto sugiere que la empresa debe mejorar sus mecanismos de supervisión para garantizar que las inspecciones se realicen de manera efectiva y se tomen las medidas correctivas necesarias a tiempo.

4.3.3 Percepción y Actitud

La percepción mayoritariamente positiva sobre la importancia de las inspecciones preoperacionales es alentadora. Sin embargo, el hecho de que una minoría significativa no las valore de la misma manera indica que aún hay margen para mejorar la concienciación sobre la seguridad vial. Fomentar una cultura donde todos los empleados entiendan y aprecien la importancia de estas inspecciones puede ser crucial para mejorar la adherencia y efectividad de estas.

Las principales barreras identificadas para la realización de las inspecciones, como la falta de tiempo, el olvido y el desconocimiento, subrayan la necesidad de abordar estos problemas de manera directa. Implementar soluciones como recordatorios automáticos, programas de capacitación más frecuentes y accesibles, y la simplificación de los procedimientos puede ayudar a superar estos obstáculos y fomentar una mayor participación en las inspecciones.

5. RESULTADOS

Basados en los datos recolectados en la encuesta y en el análisis de la información realizado de manera posterior se obtuvo los siguientes resultados que son enlazados de manera directa con los objetivos planteados al principio de esta investigación:

5.1 Percepción sobre la importancia de las inspecciones

La encuesta realizada en mayo de 2024, dirigida a 17 conductores de diversas empresas, revela una comprensión variada sobre la importancia y eficacia de las inspecciones preoperacionales. Un 64.7% de los encuestados considera que las inspecciones preoperacionales son muy importantes para la seguridad vial, mientras que el 29.4% las considera importantes y un 5.9% las considera poco importantes. Esta variabilidad en la percepción subraya la necesidad de una comunicación más eficaz dentro de las empresas para asegurarse de que todos los conductores entiendan y valoren la relevancia de las inspecciones preoperacionales para la seguridad vial.

Además, las principales razones citadas por los conductores para no realizar las inspecciones incluyen la falta de tiempo, el olvido y el desconocimiento sobre cómo hacerlas, indicando que estos factores son barreras significativas para la adherencia a las inspecciones preoperacionales. Estos hallazgos sugieren que la percepción sobre la eficacia de las inspecciones también está influenciada por la capacidad de los conductores para integrar estas prácticas en su rutina diaria.

5.2 Herramientas y medios para inspecciones preoperacionales

La encuesta muestra que la mayoría de los conductores realizan inspecciones preoperacionales varias veces a la semana, aunque hay una proporción considerable que solo las realiza cuando se les recuerda. Esta variabilidad en la frecuencia de las inspecciones refleja una falta de estandarización en los procedimientos y sugiere que las herramientas y medios

Causas del Incumplimiento de Inspecciones Preoperacionales en Empresas con Planes Estratégicos de Seguridad Vial

actualmente definidos por las organizaciones no son suficientemente eficaces para asegurar una adherencia constante.

La percepción sobre la supervisión de las inspecciones es otro factor importante. Solo el 41.2% de los encuestados cree que la empresa supervisa adecuadamente la realización de las inspecciones, lo que indica una necesidad de mejorar los mecanismos de supervisión y control para asegurar que las inspecciones se realicen de manera regular y efectiva.

5.3 Formación y entrenamiento en inspecciones preoperacionales

En cuanto a la capacitación, la encuesta revela que el 64.7% de los encuestados ha recibido formación sobre cómo realizar inspecciones preoperacionales, mientras que el 35.3% no ha recibido dicha capacitación. Esta disparidad en la formación sugiere que no todos los conductores tienen el conocimiento necesario para realizar las inspecciones de manera efectiva, lo que puede afectar tanto la calidad como la consistencia de estas.

Las sugerencias de los conductores para mejorar la capacitación incluyen la necesidad de realizar capacitaciones más frecuentes y continuas, desarrollar una aplicación tecnológica para facilitar las inspecciones, y establecer una metodología clara para que un miembro del equipo dirija cada inspección. Estas sugerencias destacan la importancia de un enfoque más sistemático y uniforme en la capacitación y la implementación de herramientas tecnológicas para mejorar la eficiencia del proceso.

5.4 Causas de no realización de inspecciones preoperacionales

La investigación ha identificado varias causas clave que impiden a los conductores realizar las inspecciones preoperacionales exigidas por sus organizaciones. La falta de tiempo, el olvido y el desconocimiento sobre cómo hacer las inspecciones son las barreras más mencionadas. Además, la falta de una exigencia formal por parte de algunas empresas y la percepción de una supervisión inadecuada también contribuyen a la falta de cumplimiento.

Causas del Incumplimiento de Inspecciones Preoperacionales en Empresas con Planes Estratégicos de Seguridad Vial

Para abordar estas causas, es fundamental que las empresas mejoren la comunicación interna sobre la importancia de las inspecciones, estandaricen los procedimientos y proporcionen una capacitación continua y uniforme. La implementación de herramientas tecnológicas, como aplicaciones para facilitar el registro y seguimiento de las inspecciones, y la mejora de los mecanismos de supervisión y control son pasos importantes para asegurar que las inspecciones se realicen de manera consistente y efectiva.

Los resultados de la encuesta sugieren que una combinación de mejor comunicación, capacitación continua, estandarización de procedimientos y el uso de tecnología puede ayudar a superar las barreras identificadas y mejorar la adherencia a las inspecciones preoperacionales, contribuyendo así a una mayor seguridad vial.

5.5 Barreras para el cumplimiento

En el proceso de llevar a cabo la investigación, se identificaron potenciales barreras y desafíos que podrían haber afectado el desarrollo y cumplimiento de los objetivos del estudio. Aunque en general no se experimentaron obstáculos significativos, es importante considerar y documentar los posibles factores que podrían representar barreras en investigaciones similares. A continuación, se describen algunas barreras potenciales:

- ✓ Permisos y autorizaciones: Obtener los permisos necesarios de las empresas para contactar a los conductores y acceder a la información relevante puede ser un desafío. Sin embargo, en este estudio, se logró obtener las autorizaciones sin mayores inconvenientes.
- ✓ Disponibilidad de los conductores: La disponibilidad y disposición de los conductores para participar en la encuesta fue un aspecto crítico. Afortunadamente, la mayoría de los conductores contactados mostraron interés y completaron la encuesta, lo que facilitó la recolección de datos.
- ✓ Acceso a internet: Dado que la encuesta se realizó a través de Google Forms, la necesidad de acceso a Internet podría haber sido una barrera. No obstante, se constató que todos los participantes contaban con los recursos tecnológicos necesarios para completar la encuesta en línea.

Causas del Incumplimiento de Inspecciones Preoperacionales en Empresas con Planes Estratégicos de Seguridad Vial

- ✓ **Comprensión de las preguntas:** Asegurar que todos los participantes comprendieran correctamente las preguntas de la encuesta fue fundamental para la validez de los datos. Se realizó una prueba piloto para validar el instrumento, lo que contribuyó a minimizar posibles malentendidos.
- ✓ **Manejo de la información:** El procesamiento y análisis de grandes volúmenes de datos puede ser complejo y requerir herramientas específicas. En este caso, el uso de Google Forms y hojas de cálculo facilitó la organización y análisis de los datos recolectados.
- ✓ **Protección de datos personales:** Garantizar la confidencialidad y protección de los datos personales de los participantes fue una prioridad. El cumplimiento de las normas éticas y la implementación de medidas adecuadas de protección de datos aseguraron la confianza y participación de los conductores.

6. CONCLUSIONES

El propósito de esta investigación fue identificar y analizar las barreras que impiden a los conductores de las empresas cumplir con las inspecciones preoperacionales diarias exigidas por los Planes Estratégicos de Seguridad Vial (PESV) en Colombia. A través de un enfoque mixto, que combinó métodos cuantitativos y cualitativos, se logró una comprensión integral del problema, contrastando los resultados obtenidos con la literatura revisada y cumpliendo con los objetivos propuestos.

Cumplimiento de los objetivos de la investigación

- ✓ **Identificar las percepciones de los conductores respecto a las inspecciones preoperacionales:** La investigación encontró que muchos conductores consideran las inspecciones como una tarea adicional que consume tiempo y que no aporta beneficios directos a su desempeño diario. Esta percepción negativa se debe en gran medida a la falta de comprensión sobre la importancia de estas inspecciones y la falta de retroalimentación positiva cuando se realizan correctamente.
- ✓ **Analizar la efectividad de las herramientas y procedimientos proporcionados por las empresas:** Los procedimientos actuales y las herramientas proporcionadas por las empresas no son suficientemente efectivos. Muchos conductores reportaron que las listas de verificación son demasiado extensas o complejas, lo que desmotiva su uso regular. Además, la falta de mantenimiento y actualización de estas herramientas contribuye a la percepción de que las inspecciones son innecesarias.
- ✓ **Evaluar la formación recibida para el cumplimiento de estas inspecciones:** La capacitación proporcionada por las empresas es insuficiente y, en muchos casos, no está orientada adecuadamente. Los conductores expresaron que las sesiones de formación son esporádicas y teóricas, sin ofrecer una comprensión práctica de la importancia de las inspecciones preoperacionales ni de cómo realizarlas eficazmente.

Respuesta a la Pregunta de Investigación y Validación de la Hipótesis

La pregunta de investigación planteada fue: *¿Cuáles son las causas por las que los conductores de las empresas a las que se brinda consultoría y asesoría en el diseño y la implementación del PESV no realizan las inspecciones preoperacionales exigidas por su organización?*, los resultados obtenidos permiten responder que las principales causas son la falta de tiempo, la percepción de poca utilidad de las inspecciones, y las deficiencias en la capacitación y los recursos proporcionados por las empresas.

Impacto en el campo de estudio

Los resultados de esta investigación tienen un impacto significativo en el campo de la seguridad vial y la gestión operativa en el sector del transporte. La identificación de las barreras específicas que impiden la realización de inspecciones preoperacionales permite a las empresas desarrollar estrategias más efectivas para abordar estos problemas. Mejorar la comprensión y la percepción de la importancia de las inspecciones, proporcionar herramientas y procedimientos más eficientes, y ofrecer una capacitación más práctica y continua, son pasos fundamentales para garantizar un cumplimiento más riguroso de los PESV.

Propuestas para Nuevas Investigaciones

A partir de los resultados obtenidos, se proponen varias líneas de investigación futuras que pueden enriquecer aún más el campo de estudio:

Desarrollo de herramientas digitales para inspecciones preoperacionales: Investigar la efectividad de aplicaciones móviles y otras tecnologías digitales para simplificar y agilizar el proceso de inspecciones preoperacionales, y evaluar su impacto en el cumplimiento y la percepción de los conductores.

- **Estrategias de motivación y recompensas:** Examinar diferentes estrategias de motivación y sistemas de recompensas para incentivar a los conductores a realizar inspecciones preoperacionales de manera consistente y efectiva.

Causas del Incumplimiento de Inspecciones Preoperacionales en Empresas con Planes Estratégicos de Seguridad Vial

- **Capacitación continua y basada en competencias:** Desarrollar y evaluar programas de capacitación continua que sean prácticos y basados en competencias, y que incluyan simulaciones y prácticas reales para mejorar la comprensión y habilidad de los conductores en la realización de inspecciones preoperacionales.
- **Estudios comparativos entre empresas:** Realizar estudios comparativos entre empresas que tienen altos niveles de cumplimiento de PESV y aquellas que no, para identificar mejores prácticas y factores de éxito que puedan ser replicados.
- **Impacto de la cultura organizacional:** Investigar cómo la cultura organizacional y las políticas internas de las empresas influyen en la percepción y el comportamiento de los conductores respecto a las inspecciones preoperacionales.

En conclusión, esta investigación ha proporcionado una comprensión profunda de las causas que argumentan los conductores para impedir cumplir con las inspecciones preoperacionales diarias exigidas por los PESV en Colombia. Los hallazgos destacan la necesidad de mejorar la formación, las herramientas y los procedimientos, así como de cambiar la percepción de los conductores sobre la importancia de estas inspecciones. Las recomendaciones y propuestas de nuevas investigaciones presentadas pueden guiar a las empresas y a los formuladores de políticas en la implementación de estrategias más efectivas para mejorar la seguridad vial y la eficiencia operativa en el sector del transporte.

7. RECOMENDACIONES

Con base en los resultados obtenidos y la revisión literaria realizada, se presentan las siguientes recomendaciones dirigidas a las empresas para abordar las barreras que impiden a los conductores realizar las inspecciones preoperacionales diarias exigidas por los Planes Estratégicos de Seguridad Vial (PESV):

- ✓ **Rediseñar los horarios:** Ajustar los horarios de trabajo para incluir un tiempo específico y remunerado para las inspecciones preoperacionales. Asegurarse de que los conductores tengan tiempo suficiente para realizar estas inspecciones sin afectar sus rutas o tiempos de entrega.
- ✓ **Simplificar el proceso:** Implementar listas de verificación más cortas y fáciles de usar, enfocándose en los aspectos más críticos de las inspecciones. Utilizar herramientas digitales como aplicaciones móviles para facilitar el proceso y reducir el tiempo necesario.
- ✓ **Capacitación continua:** Desarrollar programas de capacitación continua que destaquen la importancia de las inspecciones preoperacionales para la seguridad y eficiencia operativa. Utilizar casos de estudio y ejemplos reales para ilustrar los beneficios tangibles de realizar inspecciones adecuadas.
- ✓ **Retroalimentación positiva:** Establecer sistemas de retroalimentación que reconozcan y recompensen a los conductores que realizan inspecciones completas y precisas. Publicar historias de éxito y datos que muestren la reducción de accidentes o averías gracias a las inspecciones.
- ✓ **Equipamiento moderno:** Suministrar herramientas modernas y adecuadas para realizar las inspecciones. Asegurarse de que estén en buen estado y disponibles en todo momento.
- ✓ **Listas de verificación digitales:** Implementar aplicaciones móviles o tabletas con listas de verificación digitales que guíen a los conductores paso a paso en el proceso de inspección, haciendo el proceso más intuitivo y menos propenso a errores.
- ✓ **Talleres prácticos:** Organizar talleres prácticos donde los conductores puedan aprender y practicar las inspecciones bajo la supervisión de expertos. Incluir simulaciones de situaciones reales para mejorar la comprensión y la habilidad práctica.

Causas del Incumplimiento de Inspecciones Preoperacionales en Empresas con Planes Estratégicos de Seguridad Vial

- ✓ **Políticas claras y comunicadas:** Establecer políticas claras que promuevan la importancia de las inspecciones preoperacionales y comunicar estas políticas de manera efectiva a todos los niveles de la organización.
- ✓ **Liderazgo comprometido:** Fomentar el compromiso de los líderes y supervisores para apoyar y promover la realización de inspecciones. Los líderes deben dar el ejemplo realizando y valorando las inspecciones y apoyando a los conductores en este proceso.
- ✓ **Recompensas y reconocimientos:** Introducir un sistema de recompensas y reconocimientos para los conductores que consistentemente realicen inspecciones preoperacionales completas y precisas. Esto puede incluir incentivos financieros, premios, o reconocimiento público dentro de la empresa.
- ✓ **Auditorías regulares:** Realizar auditorías regulares para evaluar el cumplimiento de las inspecciones preoperacionales. Utilizar los resultados para identificar áreas de mejora y ajustar las estrategias de capacitación y los procedimientos operativos.

REFERENCIAS

- Bernal Torres, C. A. (2022). Descripción y análisis de resultados. En *Metodología de la investigación* (p. 303). Pearson Educación.
- Bonilla-Escobar, F. J., & Gutiérrez, M. I. (2014). Las lesiones no son accidentes: el impacto de la terminología en salud pública. *Colomb Méd*, 45(3), 132-135.
- Herzberg, F. (2003). One more time: How do you motivate employees? *Harvard Business Review*.
- Herzberg, F., Mausner, B., & Snyderman, B. B. (1959). *The motivation to work* (2nd ed.). John Wiley & Sons.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2016). *Metodología de la investigación* (6ª ed.). McGraw-Hill.
- Hernández Sampieri, R., & Mendoza Torres, C. P. (2018). Análisis de datos en la ruta cuantitativa. En *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta* (pp. 310-386). McGraw-Hill.
- Histórico víctimas. Recuperado el 20 de noviembre de 2023, de <https://www.ansv.gov.co/es/observatorio/estad%C3%ADsticas/historico-victimas>
- Klein, H. J. (1989). An integrated control theory model of work motivation. *Academy of Management Review*, 14(2), 150.

Causas del Incumplimiento de Inspecciones Preoperacionales en Empresas con Planes Estratégicos de Seguridad Vial

Maslow, A. H. (1943). A theory of human motivation. *Psychological Review*, 50(4), 370-396.

doi:10.1037/h0054346

Ministerio del Interior de la República de Colombia. (2021, 12 de octubre). Por el cual se

modifica el literal a del artículo 2.3.2.1 del Título 2 de la Parte 3 del libro 2 y se sustituye

el Capítulo 3 del Título 2 de la Parte 3 del Libro 2 del Decreto 1079 de 2015, Único

Reglamentario del Sector Transporte, en lo relacionado con los Planes Estratégicos de

Seguridad Vial. <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=117692>

Mucha-Hospinal, L. F., Chamorro-Mejía, R., Oseda-Lazo, M. E., & Alania-Contreras, R. D.

(2021). Evaluación de procedimientos empleados para determinar la población y muestra

en trabajos de investigación de posgrado. *Desafíos*, 12(1), 50-57.

Navisaf. (n.d.). La Psicología de la Conducción. Recuperado de

<https://navisaf.com/la-psicologia-de-la-conduccion/>

Pimienta Prieto, J. H., Estrada Coronado, R. M., & de la Orden Hoz, A. (2018). Elaboración del

reporte de investigación. En *Metodología de la investigación: competencias +*

aprendizaje + vida (pp. 109-128). Pearson Educación.

Porret, M. (2010). *Gestión de personas*. ESIC Editorial.

Robbins, S. P., & Judge, T. A. (2013). *Organizational Behavior* (15th ed.). Pearson.

Schein, E. H. (2010). *Organizational Culture and Leadership* (4th ed.). Jossey-Bass.

Causas del Incumplimiento de Inspecciones Preoperacionales en Empresas con Planes Estratégicos de Seguridad Vial

Sociedad de Asesores Legales SAS. (2024). Controles de riesgo en seguridad vial. Recuperado

de <https://www.legalsas.com/post/controles-de-riesgo-en-seguridad-vial>

Vélaz Rivas, J. I. (1996). *Motivos y motivación en la empresa*. Ediciones Diaz de Santos.

<https://www-ebooks7-24-com.ezproxy.uniminuto.edu/?il=19226>

Yarid Montaña. (2023, febrero). Más de 8 mil personas perdieron la vida en siniestros viales en

el 2022. *Caracol Radio*. <https://caracol.com.co/2023/02/01/mas-de-8-mil-personas-perdieron-la-vida-en-siniestros-viales-en-el-2022/>

Yukl, G. (2013). *Leadership in Organizations* (8th ed.). Pearson.

ANEXOS

Anexo 1 – Formulario de encuesta

Encuesta diseñada a través de Google forms:

Conocimiento y Capacitación

1. ¿Está usted al tanto de que su empresa exige la realización de inspecciones preoperacionales diarias?
 - A. Sí
 - B. No
2. ¿Ha recibido capacitación sobre cómo realizar inspecciones preoperacionales?
 - A. Sí
 - B. No

Factores organizacionales

3. ¿Con qué frecuencia realiza las inspecciones preoperacionales de su vehículo?
 - A. Diariamente, como se requiere
 - B. Varias veces a la semana
 - C. Una vez a la semana
 - D. Ocasionalmente (menos de una vez a la semana)
 - E. Solo cuando se me recuerda
 - F. Nunca
4. ¿Cree que la empresa supervisa adecuadamente la realización de las inspecciones preoperacionales?
 - A. Sí
 - B. No

Percepción y actitud

5. ¿Cree que las inspecciones preoperacionales son importantes para la seguridad vial?
 - A. Muy importantes

Causas del Incumplimiento de Inspecciones Preoperacionales en Empresas con Planes Estratégicos de Seguridad Vial

B. Importantes

C. Poco importantes

D. No importantes

6. Si alguna vez no ha realizado una inspección preoperacional, ¿Cuál ha sido la principal razón?

A. Falta de tiempo

B. Desconocimiento de cómo hacer la inspección

C. Considera que no es necesario

D. Presión por cumplir con los tiempos de entrega

E. Falta de herramientas o recursos adecuados

F. Se me olvida

G. Otros:

Opinión y sugerencias

7. ¿Qué mejoras podrían implementarse para facilitar el cumplimiento de las inspecciones?

A. Mejorar la capacitación

B. Simplificar el formulario

C. Aumentar la supervisión

D. Proveer más tiempo

E. Recompensas o incentivos

F. Otros:

8. ¿Tiene alguna sugerencia adicional para mejorar el cumplimiento de las inspecciones preoperacionales?

Causas del Incumplimiento de Inspecciones Preoperacionales en Empresas con Planes Estratégicos de Seguridad Vial

Anexo 2 - Formato de consentimiento informado

Consentimiento informado, autorización y confidencialidad para encuesta de investigación relacionada a inspecciones preoperacionales

Yo, _____, doy mi consentimiento para participar en la encuesta de investigación relacionada a inspecciones preoperacionales. Entiendo que este cuestionario forma parte de una investigación académica sobre las causas del incumplimiento de inspecciones preoperacionales en empresas con planes estratégicos de seguridad vial.

Consentimiento Informado: Estoy participando voluntariamente en esta evaluación y entiendo que no existe ninguna obligación para participar. Se me ha proporcionado la oportunidad de hacer preguntas y aclarar cualquier duda que pueda tener antes de participar.

Autorización: Autorizo al equipo investigador a administrar encuesta de investigación relacionada a inspecciones preoperacionales y a recopilar la información proporcionada por mí de manera confidencial. Comprendo que mis respuestas serán utilizadas únicamente con fines de investigación académica y análisis sobre las causas del incumplimiento de inspecciones preoperacionales en empresas con planes estratégicos de seguridad vial y que mi participación será tratada de manera confidencial.

Confidencialidad: Entiendo que todas las respuestas proporcionadas en este cuestionario serán tratadas de manera confidencial y solo serán accesibles para la persona designada responsable de la investigación académica. Además, comprendo que mis respuestas no se compartirán con ningún otro empleado o tercero sin mi consentimiento previo por escrito.

Uso de Resultados: Reconozco que los resultados obtenidos de este cuestionario serán utilizados para fines académicos, como la elaboración de informes de investigación y publicaciones científicas sobre el tema tratado. Estos resultados también podrían contribuir al desarrollo de estrategias de gestión del estrés en entornos laborales.

Contacto: Si tengo alguna pregunta sobre el cuestionario de estrés o el uso de los resultados con fines académicos, entiendo que puedo comunicarme con el investigador a cargo del estudio.

Al firmar este documento, confirmo que he leído y comprendido completamente el contenido de este y doy mi consentimiento para participar en el cuestionario sobre las causas del incumplimiento de inspecciones preoperacionales en empresas con planes estratégicos de seguridad vial como parte de un estudio académico.

Firma del Empleado: _____

Fecha: _____