

**Factores determinantes en la ocurrencia de accidentes laborales en las empresas
transportadoras de Bogotá**



**Factores determinantes en la ocurrencia de accidentes laborales en las empresas
transportadoras de Bogotá, Colombia, durante el período 2016-2024**

Adriana Celis Rincón Id 995351

Leidy Lorena Ramírez Ospitia 0340836

Corporación Universitaria Minuto de Dios

Rectoría Virtual y a Distancia

Sede / Centro Tutorial Bogotá D.C. - Sede Principal

Programa Especialización en Gerencia en Riesgos Laborales, Seguridad y Salud en el

Trabajo

Octubre de 2024

**Factores determinantes en la ocurrencia de accidentes laborales en las empresas
transportadoras de Bogotá**

**Factores determinantes en la ocurrencia de accidentes laborales en las empresas
transportadoras de Bogotá, Colombia, durante el período 2016-2024**

Adriana Celis Rincón Id 995351

Leidy Lorena Ramírez Ospitia 0340836

Monografía presentada como requisito para optar al título de Especialista en Gerencia en
Riesgos Laborales, Seguridad y Salud en el Trabajo

Asesor

Doctor Oscar Darío Salamanca Rodríguez

Abogado, Especialista en Derecho Laboral y Seguridad Social, Especialista en Derecho
Público y en Gerencia en Seguridad y Salud en el Trabajo, Magister en Derecho Laboral y
Seguridad Social.

Corporación Universitaria Minuto de Dios

Rectoría Virtual y a Distancia

Sede / Centro Tutorial Bogotá D.C. - Sede Principal

Especialización en Gerencia en Riesgos Laborales, Seguridad y Salud en el Trabajo

Octubre de 2024

Factores determinantes en la ocurrencia de accidentes laborales en las empresas transportadoras de Bogotá

Dedicatoria

Dedicamos esta monografía sobre los factores determinantes en la ocurrencia de accidentes laborales en las empresas transportadoras de Bogotá, Colombia, durante el período 2016-2024, la cual fue realizada con total dedicación y esfuerzo principalmente a nuestras familias las cuales siempre estuvieron apoyándonos en cada paso de este camino, ya que nunca nos dejaron desfallecer con sus consejos, a pesar de los momentos difíciles ellos siempre creyeron en nosotras y gracias a ellos logramos un paso más en el cumplimiento de nuestros sueños.

Factores determinantes en la ocurrencia de accidentes laborales en las empresas transportadoras de Bogotá

Agradecimientos

Queremos expresar nuestro agradecimiento a quienes posibilitaron esta monografía sobre los factores determinantes de accidentes laborales en las empresas transportadoras de Bogotá, Colombia, durante el período 2016-2024.

Primero, queremos agradecer de corazón a nuestra docente de investigación, el Dr. Oscar Darío Salamanca Rodríguez. Su apoyo, orientación y dedicación han sido fundamentales en cada paso de este proceso. Nos sentimos muy afortunadas de haber contado con su experiencia y guía.

Agradecemos también a nuestras amigas y compañeras, gracias por estar siempre ahí, brindándonos su apoyo y motivación en los momentos difíciles. Su amistad ha sido un pilar en este camino.

Y a nuestras familias, gracias por su amor incondicional y por creer en nosotras. Sin su aliento y respaldo, este logro no habría sido posible.

Este trabajo refleja un esfuerzo colectivo y esperamos que, al compartirlo, podamos contribuir a mejorar las condiciones laborales en el sector del transporte.

Con cariño,

Leidy Lorena Ramírez

Adriana Celis

**Factores determinantes en la ocurrencia de accidentes laborales en las empresas
transportadoras de Bogotá**

Tabla de contenido

1. Problema.....	10
1.1 Descripción del problema.....	10
1.2 Pregunta de investigación.....	12
2. Objetivos.....	13
2.1 Objetivo general	13
2.2 Objetivos específicos.....	13
3. Justificación.....	14
4. Marco de referencia.....	17
4.1 Marco teórico.....	17
4.2 Marco legal.....	22
5. Metodología.....	25
5.1 Enfoque y alcance de la investigación.....	25
5.2 Descripción de la estrategia de búsqueda.....	26
5.3 Procedimientos.....	28
5.4 Análisis de información	30
5.5 Consideraciones éticas.....	31
6. Cronograma	32
7. Resultados y discusión	33
8. Conclusiones.....	43
9. Recomendaciones.....	45
Referencias bibliográficas.....	47

Factores determinantes en la ocurrencia de accidentes laborales en las empresas transportadoras de Bogotá

Resumen ejecutivo

Este proyecto de investigación tiene como objetivo identificar los factores determinantes que han influido en la ocurrencia de accidentes laborales en las empresas transportadoras de Bogotá, Colombia, durante el intervalo de tiempo comprendido entre los años 2016 y 2024. A través de un análisis documental, identificando las causas subyacentes que contribuyen a estos accidentes, así como la interrelación entre diferentes variables. Se considera, en particular, aspectos organizacionales como la gestión de la seguridad, la formación del personal, y el cumplimiento de normativas; además de las condiciones del ambiente de trabajo que afectan directamente la seguridad de los trabajadores, tales como el estado de las infraestructuras, la dotación de equipos de protección personal y la carga de trabajo. Asimismo, se indaga frente a la cultura de seguridad dentro de las organizaciones del sector transporte, un factor crucial que puede influir en la perspectiva y la conducta de los trabajadores en relación con las prácticas seguras. Los resultados de esta investigación no solo brindan datos claves para la planificación de estrategias de prevención efectivas, sino que a su vez influyen al desarrollo de un entorno laboral más seguro y saludable en el sector del transporte en Bogotá.

Palabras clave: Accidentes laborales, Empresas transportadoras, Seguridad laboral y Factores determinantes.

Factores determinantes en la ocurrencia de accidentes laborales en las empresas transportadoras de Bogotá

Abstrac

This research project aims to identify the determining factors that have influenced the occurrence of work-related accidents in transportation companies in Bogotá, Colombia, during the time period between 2016 and 2024. Through a documentary review and analysis, this study identifies the underlying causes contributing to these accidents, as well as the interrelation between different variables. Particular consideration is given to organizational aspects such as safety management, staff training, and regulatory compliance; in addition to workplace conditions that directly affect worker safety, including infrastructure, personal protective equipment, and workload. Furthermore, this research explores the safety culture within transportation sector organizations, a crucial factor that can influence workers' perspectives and behaviors regarding safe practices. The results of this investigation not only provide key data for planning effective prevention strategies but also contribute to the development of a safer and healthier work environment in the transportation sector in Bogotá.

Keywords: Work-related accidents, Transportation companies, Occupational safety, and Determining factors.

Factores determinantes en la ocurrencia de accidentes laborales en las empresas transportadoras de Bogotá

Introducción

La salud y seguridad laboral es esencial en cualquier entorno industrial, pero adquiere una relevancia crítica en el sector del transporte, donde las condiciones propias del trabajo son significativamente riesgosas. Según la Organización Internacional del Trabajo (OIT, 2021), los accidentes de trabajo y las enfermedades laborales son una de las principales causas de mortalidad en el ámbito laboral, lo que resalta la imperiosa necesidad de abordar esta problemática y así tomar decisiones estratégicas rápidas. En Bogotá, las empresas transportadoras han enfrentado un aumento en la ocurrencia de accidentes laborales en los últimos años, lo que ha suscitado preocupaciones no solo sobre la protección de sus trabajadores, sino también sobre la sostenibilidad de sus operaciones y el impacto que estos eventos tienen en la economía local y nacional (Mojarrango, 2024).

El sector transporte en Colombia, y especialmente en Bogotá, tiene un impacto determinante en la economía nacional, al ser responsable de la movilidad de personas y mercancías. Sin embargo, la naturaleza dinámica y a menudo caótica del tráfico en la ciudad, sumada a la diversidad de vehículos y modalidades de transporte, crea un entorno propenso a incidentes, según Tenemaza (2024). Factores como la falta de capacitación adecuada de los conductores, la inadecuada señalización en las vías, las condiciones mecánicas de los vehículos y la presión por cumplir con los tiempos de entrega se convierten en elementos determinantes que influyen en la seguridad laboral.

En este contexto, la investigación desarrollada busca analizar los factores determinantes que han influido en la ocurrencia de accidentes laborales en las empresas transportadoras de Bogotá, Colombia, durante los años 2016 y 2024. A través de una revisión y análisis documental, se esperan identificar las causas subyacentes que

Factores determinantes en la ocurrencia de accidentes laborales en las empresas transportadoras de Bogotá

contribuyen a estos accidentes, considerando aspectos organizacionales, condiciones laborales y la cultura de seguridad en el sector.

Al comprender las causas que subyacen a la ocurrencia de accidentes laborales, es posible identificar áreas clave que requieren atención y desarrollar intervenciones adecuadas (Bonilla et al., 2024). Los resultados de esta investigación no solo brindarán información valiosa para el diseño de estrategias de prevención efectivas, sino que también contribuirán al desarrollo de un entorno laboral más seguro en el sector del transporte en Bogotá. Los hallazgos de este proyecto de investigación promuevan una cultura de prevención y mejoren la calidad laboral, creando entornos beneficiosos para los trabajadores, las empresas y la comunidad.

Factores determinantes en la ocurrencia de accidentes laborales en las empresas transportadoras de Bogotá

1. Problema

1.1 Descripción del problema

Los accidentes laborales en el sector del transporte representan un problema real a nivel global, afectando tanto la seguridad de los colaboradores, como la eficiencia operativa de las empresas. La Organización Internacional del Trabajo (OIT) informa que cada año ocurren más de 2,78 millones de muertes laborales, de las cuales 374 millones corresponden a lesiones no mortales, siendo el transporte una de las actividades con mayor riesgo (ONU, 2019). Esto se debe a las características inherentes del sector, como las largas jornadas laborales, la urgencia de cumplir con los plazos de entrega y las condiciones peligrosas en las carreteras. En países como Estados Unidos, el Departamento de Trabajo señala que los conductores de camiones presentan uno de los índices más elevados de accidentes laborales, una situación similar a la de otros países con economías basadas en el transporte de mercancías. Este panorama global subraya la necesidad de reforzar las estrategias de seguridad y salud en el trabajo en las empresas de transporte para reducir los riesgos asociados.

En Colombia, la situación también es preocupante. Un informe de la Federación Nacional de Transporte de Carga (Colfecar, 2022) reveló que el sector transporte fue uno de los más afectados por accidentes laborales, representando el 17% de los incidentes reportados al Sistema General de Riesgos Laborales. Las empresas de transporte enfrentan retos particulares para cumplir con las normativas de seguridad vial y laboral, además de la dificultad para monitorear constantemente el estado físico y mental de sus conductores, quienes operan bajo altos niveles de estrés (El Transporte, 2024). Pese a los esfuerzos del Ministerio de Trabajo y Transporte para mejorar las políticas de seguridad, la

Factores determinantes en la ocurrencia de accidentes laborales en las empresas transportadoras de Bogotá

implementación de medidas preventivas sigue siendo un desafío por la falta de recursos, la escasa cultura de seguridad y las condiciones geográficas del país, como las carreteras en mal estado y las largas distancias recorridas.

En las empresas de transporte, la alta tasa de accidentes está relacionada con diversos factores, tanto internos como externos. Entre las principales causas se encuentran la fatiga de los conductores, producto de largas jornadas y pocos periodos de descanso, el mantenimiento inadecuado de los vehículos, y la falta de capacitación en normas de seguridad y conducción defensiva. Las condiciones ambientales adversas, como lluvias intensas o terrenos difíciles, también aumentan los riesgos. Además, la presión por cumplir con los plazos de entrega lleva a conductores a tomar decisiones arriesgadas, como exceder los límites de velocidad o ignorar las señales de tránsito, incrementando así el riesgo de accidentes (Carbonell, 2022).

La implementación de medidas preventivas efectivas también enfrenta obstáculos. Las empresas transportadoras, especialmente las medianas y pequeñas, tienen dificultades para adoptar sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SG-SST) debido a los costos elevados, la falta de personal especializado y la resistencia al cambio tanto de empleadores como de trabajadores. Aunque Colombia cuenta con normativas claras, como el Decreto 1072 de 2015, muchas empresas no logran cumplir con los requisitos debido a la escasez de recursos o falta de conocimiento sobre las mejores prácticas en prevención. Además, la subcontratación de conductores agrava la situación, ya que estas relaciones laborales precarias limitan el acceso a la capacitación y supervisión (Carbonell, 2022).

Los accidentes laborales en el sector del transporte tienen diversas consecuencias significativas. Desde una perspectiva económica, los costos incluyen no solo gastos

Factores determinantes en la ocurrencia de accidentes laborales en las empresas transportadoras de Bogotá

médicos e indemnizaciones, sino también el quebranto en la producción por la ausencia de los colaboradores y los daños a los vehículos. Según el Consejo Colombiano de Seguridad (CCS, 2023), los accidentes en este sector representan un costo elevado para las empresas, afectando su competitividad y sostenibilidad a largo plazo. Desde una perspectiva social, los accidentes no solo impactan a los trabajadores, sino también a sus familias y comunidades, generando inestabilidad económica y emocional. Las empresas también ven afectada su reputación, especialmente en un marco donde la responsabilidad social corporativa y la seguridad laboral son objetivos estratégicos.

Las implicaciones legales también son un factor relevante. Las empresas que no implementan medidas preventivas pueden enfrentar sanciones por incumplimiento de la normativa laboral, lo que genera pérdidas financieras adicionales y afecta sus relaciones con las entidades reguladoras. Los altos índices de accidentalidad en el sector transporte también incrementan las primas de aseguramiento en riesgos laborales, generando un círculo vicioso que aumenta los costos operativos. Por lo tanto, es fundamental abordar los factores que contribuyen a los accidentes laborales desde una perspectiva integral, considerando tanto los retos como las oportunidades para mejorar la seguridad de los trabajadores y la eficiencia del sector (Cardona et. Al, 2022).

1.2 Pregunta de investigación

¿Qué factores determinantes han influido en la ocurrencia de accidentes laborales en empresas transportadoras de Bogotá, Colombia, entre 2016 y 2024?

Factores determinantes en la ocurrencia de accidentes laborales en las empresas transportadoras de Bogotá

2. Objetivos

2.1 Objetivo general

Analizar los factores determinantes que han influido en la ocurrencia de accidentes laborales en las empresas transportadoras de Bogotá, Colombia, durante el período comprendido entre los años 2016 y 2024

2.2 Objetivos específicos

- Identificar los factores Organizacionales que contribuyen a los accidentes de trabajo en empresas transportadoras en Bogotá.
- Determinar los factores principales en los trabajadores que contribuyen a los accidentes de trabajo en empresas transportadoras en Bogotá.

Factores determinantes en la ocurrencia de accidentes laborales en las empresas transportadoras de Bogotá

3. Justificación

La presente investigación sobre los factores que influyen en los accidentes laborales dentro de empresas de transporte y las oportunidades para establecer medidas preventivas está fundamentada sobre varios beneficios que puede generar en los ámbitos social, empresarial y académico. Los accidentes en el sector transporte representan un problema recurrente que impacta no únicamente a los empleados, sino también a su entorno familiar, las empresas y la sociedad en su conjunto. La importancia de este estudio radica en analizar las causas determinantes en la ocurrencia de accidentes y en la creación de estrategias preventivas que ayuden a disminuir la siniestralidad laboral, promoviendo de esta forma la seguridad y el bienestar de los trabajadores.

Este proyecto adquiere relevancia al considerar que la seguridad laboral no solo es un derecho fundamental, sino también una necesidad para las empresas. Al reducir los riesgos laborales, las empresas transportadoras no solo protegen a sus empleados, sino que también aumentan su productividad, reducir los costos asociados con los accidentes de trabajo y mejoran su imagen ante clientes y la sociedad. Por tanto, estudiar este problema responde a la necesidad de fortalecer las políticas de seguridad en un sector donde los índices de accidentalidad son altos (Carbonell, 2022). La intención de este estudio es no solo identificar las raíces que causan los accidentes, sino también aprovechar oportunidades para implementar medidas preventivas que reduzcan los riesgos y promover un enfoque proactivo de prevención en las empresas del sector transporte.

En el ámbito social, los beneficios de este proyecto son relevantes. Los empleados del sector transporte, especialmente los conductores y el personal de apoyo, representan una

Factores determinantes en la ocurrencia de accidentes laborales en las empresas transportadoras de Bogotá

población vulnerable a riesgos físicos como accidentes viales y problemas de salud relacionados con sus condiciones laborales. Este estudio busca proponer mejoras para las condiciones laborales y reducir los incidentes que ponen en peligro su bienestar y vida.

Desde un enfoque metodológico, esta investigación contribuirá al desarrollo de herramientas y estrategias preventivas que podrían ser implementadas en las empresas transportadoras. Las medidas que se diseñen a partir de este análisis no solo serán útiles para la empresa objeto de estudio, sino que podrán replicarse en otras organizaciones del sector a nivel local y nacional. Es especialmente notable en las pequeñas y medianas empresas, que suelen carecer de los recursos necesarios para desarrollar sus propios sistemas de prevención. El proyecto ofrecerá un marco metodológico para que estas empresas identifiquen riesgos, implementen medidas correctivas y promuevan una cultura de seguridad laboral.

Teóricamente, el análisis de los factores que predisponen a los accidentes laborales en el transporte y la identificación de oportunidades para medidas preventivas enriquecerá el conocimiento existente sobre seguridad y salud en el trabajo. Al abordar las dificultades particulares de este sector y proponer soluciones concretas, esta investigación contribuirá a una mayor comprensión de los riesgos laborales y a la generación de nuevas tácticas para su mitigación.

Este estudio se centrará espacialmente en empresas transportadoras, con especial énfasis en aquellas que operan en zonas con altos índices de accidentalidad laboral. Se analizarán los factores geográficos y operativos que influyen en estos riesgos.

Cronológicamente, el análisis abarcará los datos más recientes de la última década, avalando la relevancia de los resultados. Sociodemográficamente, se enfocará en los

Factores determinantes en la ocurrencia de accidentes laborales en las empresas transportadoras de Bogotá

trabajadores del sector transporte, con particular atención a conductores y personal operativo, quienes son los más expuestos a los riesgos laborales.

Las empresas transportadoras obtendrán beneficios directos de este proyecto mediante un diagnóstico detallado de las variables que contribuyen a los accidentes laborales y la propuesta de medidas preventivas específicas. La implementación de estas medidas reducirá los costos operativos asociados a los accidentes, como gastos médicos, indemnizaciones y reparaciones, al tiempo que mejorará la productividad y la eficiencia operativa al reducir el ausentismo. Además, las estrategias preventivas ayudarán a las empresas a adherirse a las regulaciones normativas de seguridad, evitando sanciones y mejorando su relación con las autoridades reguladoras.

La comunidad también se verá beneficiada por la mejora en la seguridad vial y laboral que este proyecto puede generar. Reducir los accidentes de trabajo en el sector transporte contribuirá a una mayor seguridad en las carreteras, beneficiando no solo a los trabajadores, sino también a otros actores del tráfico, como peatones y conductores. Asimismo, las mejoras en la seguridad laboral fortalecerán la percepción de confianza con los clientes y socios comerciales en las empresas transportadoras, favoreciendo el desarrollo económico en las regiones donde estas operan.

Factores determinantes en la ocurrencia de accidentes laborales en las empresas transportadoras de Bogotá

4. Marco de referencia

4.1 Marco teórico

Los accidentes laborales y las enfermedades profesionales tienen un impacto significativo en el funcionamiento normal de las organizaciones, afectando negativamente la productividad y poniendo en riesgo la solidez y la permanencia de las empresas en el mercado. Estos eventos generan repercusiones tanto en la esfera laboral como en la esfera familiar y social de los trabajadores afectados.

Por esta razón, la prevención de accidentes debe ser un pilar fundamental en la gestión empresarial. Las empresas tienen la responsabilidad de implementar y aplicar las medidas necesarias para mantener y mejorar la eficiencia operativa, garantizando a la vez un entorno laboral seguro para sus empleados.

Una de las principales prioridades de cualquier organización debe ser el garantizar el control de los riesgos ocupacionales que amenazan la salud y la integridad de sus colaboradores, así como la protección de sus recursos materiales y financieros. La gestión eficaz de estos riesgos es esencial para evitar accidentes laborales y enfermedades profesionales, los cuales interrumpen el desarrollo normal de la actividad empresarial (Ley 1562 de 2012).

En consecuencia, es fundamental contemplar algunas teorías, La seguridad vial y la seguridad basada en el comportamiento son enfoques clave para mejorar la seguridad en el sector del transporte. Por un lado, el mantenimiento defensivo, predictivo y correctivo asegura que los vehículos estén en óptimas condiciones mediante revisiones constantes, mientras que el manejo defensivo capacita a los conductores para anticipar y minimizar

Factores determinantes en la ocurrencia de accidentes laborales en las empresas transportadoras de Bogotá

riesgos en la vía. Ambos enfoques, reforzados por la observación y corrección de comportamientos riesgosos, contribuyen a reducir accidentes y mejorar la seguridad en las operaciones de transporte.

4.1.1. Mantenimiento defensivo, predictivo y correctivo

En primer lugar, el mantenimiento preventivo según Arenas y Arenas (2015) es una estrategia fundamental para inspeccionar periódicamente los equipos y maquinarias. Estas inspecciones permiten detectar de manera anticipada condiciones que podrían conducir a fallas, lo que ayuda a evitar interrupciones no planificadas en la producción. Al implementar un programa de mantenimiento preventivo, las empresas pueden reducir significativamente el tiempo de inactividad de la planta, optimizando así la eficiencia operativa y aumentando la productividad.

Por otro lado, según Arenas y Arenas (2015) el mantenimiento predictivo se fundamenta en la evaluación del estado técnico de los equipos en funcionamiento, su premisa se basa en la idea de que “las máquinas” suelen emitir señales de advertencia antes de experimentar fallas. Este tipo de mantenimiento busca identificar estos síntomas de manera anticipada, lo que permite a los responsables tomar decisiones informadas sobre reparaciones o reemplazos antes de una avería, minimizando el tiempo muerto y optimizando la operatividad de los equipos.

Finalmente, el mantenimiento correctivo según Maza et al. (2022) se refiere a las acciones que se realizan una vez que se ha producido una falla en el equipo o sistema y se enfoca en restablecer la funcionalidad del equipo afectado, permitiendo que las operaciones continúen con normalidad. Si bien el mantenimiento correctivo es necesario, su enfoque reactivo puede llevar a un aumento en los costos operativos y a interrupciones inesperadas,

Factores determinantes en la ocurrencia de accidentes laborales en las empresas transportadoras de Bogotá

es fundamental complementarlo con estrategias de mantenimiento preventivo y predictivo para garantizar una gestión integral y eficiente de los activos.

En este sentido, la implementación de programas de mantenimiento integrales que incluyan estrategias preventivas, predictivas y correctivas no solo preserva la salud de los colaboradores, sino que además garantiza la continuidad de las operaciones y la competitividad en el mercado. Al priorizar un entorno de trabajo seguro y eficiente, las organizaciones no solo cumplen con sus responsabilidades legales y éticas, sino que también fomentan un clima laboral positivo que beneficia a todos los involucrados.

4.1.2. Manejo defensivo

El manejo defensivo es una estrategia de conducción que implica anticiparse a los riesgos y actuar de manera preventiva para evitar accidentes, incluso en situaciones adversas o frente a errores de otros usuarios de la vía, este enfoque exige del conductor un estado de alerta constante, ya que debe estar preparado para reaccionar rápidamente ante imprevistos (Arrieta, 2017). Según Arrieta (2017) en la defensa in situ, es fundamental que el conductor conozca la unidad de transporte, comprendiendo sus características, funcionamiento y límites, implica reconocer los parámetros de control de la unidad, como velocidad, frenado y estabilidad, permite al conductor reaccionar eficazmente ante cualquier situación, minimizando los riesgos de colisión o pérdida de control.

Además, el manejo defensivo incluye la capacitación en manejo eficiente, considerando las variables que afectan el servicio de transporte, como el control de costos y la calidad del servicio, los conductores que dominan este tipo de manejo no solo se enfocan en la seguridad vial, sino también en la gestión eficiente de recursos, contribuyendo a la sostenibilidad y la calidad del servicio ofrecido (Ministerio de Transporte, 2022). Con un

Factores determinantes en la ocurrencia de accidentes laborales en las empresas transportadoras de Bogotá

personal capacitado en gestión de calidad, protocolos de seguridad y control de costos, se logra un servicio diferenciado que no solo prioriza la seguridad de los pasajeros, sino que también optimiza la operación.

En este tipo de manejo, según Torres (2023) el conductor asume una actitud ética y cortés, evitando conflictos con otros usuarios de la vía, como peatones, ciclistas y motociclistas; al estar atentos a las posibles distracciones, impulsividad o lentitud de los demás, los conductores defensivos pueden evitar accidentes mediante maniobras seguras, como el frenado o esquivar obstáculos de forma hábil. Aunque depende de la habilidad y rapidez de reacción del conductor, sigue siendo esencial para reducir el riesgo de accidentes y promover una conducción más segura y responsable.

4.1.3. Seguridad vial

La seguridad vial es un aspecto fundamental para el buen funcionamiento de los sistemas viales en cualquier país, más allá de facilitar la movilidad y el transporte, el diseño de vías y carreteras debe priorizar la seguridad y comodidad de los usuarios (Baque, 2022). Para lograr estos objetivos, es necesario considerar múltiples factores que influyen significativamente en la circulación vehicular, como el proceder de los conductores, la infraestructura, las condiciones del clima y la señalización adecuada.

La seguridad vial es una prioridad para muchos gobiernos, que buscan reducir la accidentalidad y mitigar sus consecuencias, como la pérdida de vidas humanas y las lesiones de diversa gravedad (Baque, 2022). Este enfoque según Cumpa (2024) abarca un conjunto de acciones, mecanismos, estrategias y medidas orientadas a la prevención de accidentes de tránsito, o a reducir al máximo sus efectos, el principal objetivo es proteger la

Factores determinantes en la ocurrencia de accidentes laborales en las empresas transportadoras de Bogotá

vida y el bienestar de los usuarios de las vías, creando entornos más seguros para conductores, peatones y ciclistas.

Entre las medidas más comunes se encuentran el establecimiento de límites de velocidad adecuados, la mejora de la visibilidad en las vías, la instalación de semáforos y señalizaciones claras, y la promoción de campañas de concienciación sobre el uso del cinturón de seguridad, el respeto a los peatones y la conducción responsable (García, 2023). Asimismo, según Cumpa (2024), la implementación de políticas de control, como la revisión técnica vehicular y el control de alcoholemia, es esencial para garantizar que los vehículos y conductores cumplan con las normas de seguridad.

En resumen, la seguridad vial depende de un buen diseño de la infraestructura y de una combinación de educación, control y conciencia colectiva para preservar la integridad de las personas que interactúan en los sistemas viales.

4.1.4. Seguridad basada en el comportamiento

La reducción de los accidentes laborales es una de las acciones más éticas y humanitarias dentro del entorno laboral, cuyos beneficios no solo impactan a los empleados, sino también a sus familias y a la sociedad en general (Montero, 2021). Para cualquier organización, el comportamiento de sus trabajadores es un factor clave en la cultura organizacional, pues está estrechamente vinculado a los resultados en cuanto a la ocurrencia de accidentes (Castaño et al., 2022). Los comportamientos generan consecuencias que pueden llevar a la repetición o eliminación de eventos, lo que influye directamente en la seguridad en el trabajo.

La seguridad basada en el comportamiento (SBC) se centra en la idea de que las conductas de los empleados pueden ser entendidas y gestionadas analizando los

Factores determinantes en la ocurrencia de accidentes laborales en las empresas transportadoras de Bogotá

antecedentes y las consecuencias de sus acciones, los antecedentes son aquellos factores que, aunque no controlan el comportamiento de manera directa, sí influyen en su probabilidad de ocurrencia (Castaño et al., 2022). Por otro lado, las consecuencias, como el refuerzo positivo o negativo, juegan un papel crucial en que una conducta se repita o se corrija.

Este enfoque es una herramienta de gestión apoyada en la observación directa de los trabajadores en sus tareas, para reforzar los comportamientos seguros y minimizar los riesgos, este proceso incluye retroalimentación en tiempo real y aplicar refuerzos positivos para eliminar conductas peligrosas (Arroyo & Olivera, 2022). En algunas implementaciones más avanzadas, también se busca modificar factores ambientales y organizacionales que puedan estar originando dichos comportamientos riesgosos.

La seguridad basada en el comportamiento es un proceso en el que los mismos trabajadores juegan un papel activo al observar y mejorar la forma en que ejecutan sus tareas, esto permite identificar tanto los comportamientos seguros como los que representan un riesgo, con el fin de reducir la probabilidad de accidentes y mejorar las condiciones de seguridad en el entorno laboral.

4.2 Marco legal

En la revisión de antecedentes o Estado del Arte sobre el Sistema de Riesgos Laborales en Colombia, se identificaron investigaciones y normativas relevantes en el contexto nacional, las cuales se referencian a continuación.

Zuleta (2013) en su estudio titulado "Marco Normativo del Sistema General de Riesgos Laborales en Colombia, en el período 1915 – 2012" se enfocó en sistematizar la legislación del Sistema General de Riesgos Laborales, abarcando los convenios de la

Factores determinantes en la ocurrencia de accidentes laborales en las empresas transportadoras de Bogotá

Organización Internacional del Trabajo (OIT) que han sido ratificados por Colombia y que forman parte del bloque de constitucionalidad según la Constitución Política de 1991.

Entre las normativas clave en este campo, se destacan:

4.2.1 Resolución 1401 de 2007

Regula la investigación de incidentes y accidentes de trabajo, estableciendo procedimientos y responsabilidades para la correcta indagación de estos eventos, para prevenir su recurrencia.

4.2.2 Ley 1562 de 2012

Establece las disposiciones generales para la promoción de la salud y la prevención de riesgos laborales en Colombia. Define un accidente de trabajo como cualquier suceso repentino que ocurra debido a o en el contexto del trabajo, y que resulte en una lesión orgánica, una perturbación funcional o psiquiátrica, invalidez, o la muerte del trabajador. (“¿Qué es un accidente de trabajo y qué hacer en caso de que pase uno?”)

4.2.3 Ley 1610 de 2013

Regula aspectos relacionados con las inspecciones laborales y establece directrices sobre la formalización laboral, reforzando la supervisión y cumplimiento de las normativas de seguridad y salud en el trabajo.

4.2.4 Decreto 1072 de 2015

En concreto, el Título 4 de la Parte 2 del Libro 2, establece los requisitos de calidad del Sistema General de Riesgos Laborales, exigiendo a todos cumplir con sus obligaciones de prevención de riesgos laborales y desarrollar y aplicar sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.

Factores determinantes en la ocurrencia de accidentes laborales en las empresas transportadoras de Bogotá

4.2.5 Resolución 0312 de 2019

Modifica los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo para empleadores y contratantes, estableciendo requisitos actualizados y más exigentes para garantizar la protección adecuada de los trabajadores en sus entornos laborales.

Factores determinantes en la ocurrencia de accidentes laborales en las empresas transportadoras de Bogotá

5. Metodología

5.1 Enfoque y alcance de la investigación

La presente investigación, adopta una perspectiva interpretativa y constructivista, que permite "examinar la forma en que los individuos perciben y experimentan los fenómenos que los rodean, profundizando en sus puntos de vista, interpretaciones y significados" (p. 358). Esto es relevante en el contexto de esta investigación, ya que se pretende indagar por las dinámicas empresariales que contribuyen a la ocurrencia de accidentes.

Esta perspectiva, como sostiene Ñaupas et al. (2014), no solo se limita a describir hechos, sino que promueve una reflexión profunda sobre la realidad observada, asignando significados a las observaciones y acciones relacionadas con los accidentes laborales. Este enfoque también permite una identificación de los datos, para reconstruir de manera teórica las dinámicas que subyacen en los accidentes de trabajo en empresas transportadoras.

Cómo método de investigación, se utilizó el análisis documental el cual no solo describe los factores identificados, sino que fomenta una reflexión holística sobre las condiciones laborales y las medidas preventivas. Se busca identificar categorías, temas y patrones que permitan comprender mejor las interacciones dentro de las empresas de transporte, tal como plantea Hernández et al. (2014), en donde "al inicio se busca una perspectiva general, que luego se va enfocando en los elementos que tienen mayor significado para interpretar a los integrantes de un grupo" (p. 483).

Particularmente, según Hernández et al. (2014), la revisión documental es un proceso metodológico que implica recopilar, analizar e interpretar información proveniente de diversas fuentes documentales para obtener un panorama más amplio y fundamentado

Factores determinantes en la ocurrencia de accidentes laborales en las empresas transportadoras de Bogotá

sobre un tema de investigación. Esta investigación se fundamentó en una revisión documental cuyo objetivo fue identificar y analizar los factores que contribuyen a los accidentes de trabajo en empresas transportadoras, así como los retos y oportunidades que presentan estas organizaciones para implementar medidas preventivas eficaces. El proceso de revisión se inició mediante una exhaustiva búsqueda bibliográfica en diversas fuentes especializadas incluyendo; repositorios académicos, bases de datos, revistas indexadas y libros, lo que permitió obtener información actualizada y relevante para el tema de estudio.

Para organizar y sistematizar los datos recolectados, se emplearon fuentes secundarias, y se utilizó Atlas Ti como herramienta de análisis para identificar las relaciones clave entre los diversos factores que influyen en la seguridad laboral. Las bases de datos consultadas incluyeron plataformas reconocidas a nivel internacional como Scopus, Dialnet, Scielo, Redalyc y Google Académico, todas ellas utilizadas en investigaciones científicas y académicas debido a la calidad y rigor de sus contenidos. Además, se revisaron repositorios y revistas institucionales que ofrecían un acceso directo a estudios y publicaciones en áreas de seguridad laboral y gestión de riesgos.

En cada plataforma, se aplicaron filtros de búsqueda usando palabras clave relacionadas con los accidentes de trabajo, la seguridad en el transporte y las medidas preventivas, optimizando los resultados usando comillas y operadores booleanos que facilitaban la obtención de información más precisa y ajustada a los objetivos de la investigación.

5.2 Descripción de la estrategia de búsqueda

La estrategia de búsqueda de esta investigación se estructura de la siguiente manera:

Factores determinantes en la ocurrencia de accidentes laborales en las empresas transportadoras de Bogotá

1. Bases de datos a utilizar:

- Scopus
- Dialnet
- SciELO
- Redalyc
- Google Académico
- Repositorios especializados en seguridad laboral y gestión de riesgos.

2. Palabras clave

- Accidentes de trabajo "work accidents" o "occupational accidents"
- Seguridad Laboral "occupational safety"
- Empresas transportadoras "transport companies" o "transport sector"
- Medidas preventivas "preventive measures" o "safety measures"
- Riesgos laborales "occupational risks"
- Cultura de seguridad "safety culture"
- Condiciones organizacionales "Organizational conditions"
- Factores de los trabajadores "Worker factors"

3. Filtros

- Fecha: Publicaciones entre 2016 y 2024.
- Idioma: español e inglés.
- Tipo de documento: Artículos de revistas académicas, libros especializados, informes técnicos, tesis.
- Áreas temáticas: Seguridad laboral, transporte, gestión de riesgos.

Factores determinantes en la ocurrencia de accidentes laborales en las empresas transportadoras de Bogotá

4. Ecuaciones de búsqueda

- Accidentes laborales AND empresas de transporte AND medidas preventivas AND (2016 OR 2017 OR 2018 OR 2019 OR 2020 OR 2021 OR 2022 OR 2023 OR 2024)
- Cultura de seguridad AND sector transporte AND riesgos laborales AND (medidas preventivas OR regulaciones de seguridad) AND NOT industria general
- (Riesgos laborales OR riesgos ocupacionales) AND empresas de transporte AND (Retos de seguridad OR oportunidades de prevención)

5.3 Procedimientos

A continuación, se presenta el proceso siguiendo con las bases metodológicas de Hernández et al. (2014) para la implementación de un proyecto para la implementación de un proyecto de investigación. Este proceso se compone de varias fases fundamentales, cada una de las cuales contribuye al desarrollo de esta:

Fase I. Planeación fase inicial: se define la estructura de la búsqueda y los objetivos clave. Esto incluye la identificación de los objetivos específicos de la investigación, como la identificación de factores que influyen en los accidentes de trabajo y los retos en la implementación de medidas preventivas.

Fase II. Diseño de estrategias: se diseña una estrategia específica de búsqueda utilizando las palabras clave definidas y operadores booleanos como ("work accidents" OR "occupational accidents") AND ("transport companies" OR "transport sector") AND ("preventive measures"). Además, se aplican filtros de búsqueda por fechas (2016-2024), idioma (español e inglés), y tipo de documento (artículos revisados por pares y documentos técnicos). Durante esta fase, también se garantiza el cumplimiento de los principios éticos de los estudios que respeten la confidencialidad y la integridad científica.

Factores determinantes en la ocurrencia de accidentes laborales en las empresas transportadoras de Bogotá

Fase III. Recolección de información: se recogen los estudios y se organizan para identificar los factores clave, medidas preventivas, riesgos, y desafíos. Se emplea el software Atlas Ti para estructurar los estudios según categorías específicas: factores de riesgo, retos en la implementación de medidas preventivas y oportunidades para mejorar la seguridad.

Fase IV. Análisis y categorización de resultados: los datos recolectados cargan en Atlas Ti y se organizan en función de los objetivos de la investigación. Se agrupan los estudios según categorías como "factores de riesgo", "retos de seguridad" y "medidas preventivas". El software permite un análisis crítico de los estudios para identificar patrones y temas emergentes que ofrezcan una visión comprensiva de los accidentes laborales en el sector de transporte.

Fase V. Presentación de resultados: se presenta una monografía que sintetiza los hallazgos clave, destacando los factores identificados y las oportunidades para mejorar la seguridad en las empresas transportadoras. Este informe ofrece recomendaciones basadas en los estudios analizados y contribuye a la formulación de estrategias preventivas.

Fase VI. Análisis de la información: se organizarán los estudios recogidos en una base de datos para analizarse mediante el Software Atlas Ti, que clasifica la información en categorías como factores de riesgo, medidas preventivas y retos en la implementación de estrategias de seguridad.

Los hallazgos se trabajarán según los objetivos de la investigación, lo que facilitará la comparación entre diferentes estudios y la identificación de temas emergentes. A partir

Factores determinantes en la ocurrencia de accidentes laborales en las empresas transportadoras de Bogotá

de esta información y con el análisis del software los datos serán estableciendo relaciones entre los factores identificados y su impacto en la accidentalidad laboral.

Finalmente, se elaborarán conclusiones que resuman los hallazgos clave y se brindarán recomendaciones valiosas para la implementación de medidas preventivas efectivas en las organizaciones del sector de transporte. Este análisis busca generar un entendimiento profundo de la problemática de la accidentalidad laboral y contribuir a mejorar la seguridad en las empresas transportadoras de Bogotá.

5.4 Análisis de información

- Para el análisis de los datos cualitativos, se empleará Atlas Ti como herramienta principal. Este software de investigación cualitativa permite al investigador gestionar y codificar datos primarios, como textos, imágenes, audio, video, y mapas conceptuales, de manera sistemática (Hernández et al., 2014). En este caso, se utilizará para organizar y analizar la revisión de la literatura sobre los factores que influyen en los accidentes de trabajo en empresas transportadoras, facilitando la codificación de los datos según las variables: Factores Organizacionales y de los trabajadores que contribuyen a los accidentes de trabajo en empresas transportadoras. A través de la creación de relaciones entre conceptos, categorías y temas, será posible categorizar la información y detectar patrones significativos que respondan a los objetivos del estudio.

Factores determinantes en la ocurrencia de accidentes laborales en las empresas transportadoras de Bogotá

5.5 Consideraciones éticas

Esta investigación se hará como un análisis documental enfocado en la caracterización y análisis de los factores que influyen en los accidentes laborales en el transporte en Bogotá. Se analizarán estudios y literatura científica relacionada con la temática, sin involucrar la participación directa de empresas o trabajadores.

Al ser un análisis basado exclusivamente en fuentes documentales, se consultarán bases de datos como Scopus, Dialnet, SciELO, Redalyc y Google Académico, en las que se identificarán estudios previos sobre accidentes laborales, medidas preventivas y estrategias de seguridad laboral en empresas transportadoras. Esto permitirá obtener una visión amplia de las causas determinantes más comunes en la ocurrencia de los accidentes de trabajo y de las mejores prácticas para la prevención, basadas en la experiencia documentada en investigaciones previas.

El estudio seguirá los principios éticos de integridad científica y respetará las disposiciones de la Ley 1915 de 2018, que regula los derechos de autor en Colombia, asegurando que todos los resultados y documentos generados respeten la propiedad intelectual de las fuentes consultadas. No se hará uso de datos personales ni sensibles, ya que el enfoque será puramente documental y académico.

La investigación cumplirá con rigor metodológico, garantizando que las fuentes analizadas sean pertinentes, confiables y de calidad, lo que permitirá recomendar sólidas y fundamentadas para mejorar la seguridad laboral en el sector de transporte de Bogotá, sin recopilar datos directos de trabajadores o empresas.

**Factores determinantes en la ocurrencia de accidentes laborales en las empresas
transportadoras de Bogotá**

6. Cronograma

No.	Actividad	Tiempo (meses)		Producto
		Desde	Hasta	
1	Formulación de objetivos, planteamiento del problema y justificación	26/09/2024	02/10/2024	Anteproyecto
2	Redacción de marco referenciales	02/10/2024	05/10/2024	Anteproyecto
	Redacción de la metodología	05/10/2024	08/10/2024	Anteproyecto
3	Revisión bibliográfica	07/10/2024	10/10/2024	Desarrollo monografía
4	Análisis de resultados	10/10/2024	12/10/2024	Desarrollo monografía
5	Consolidación del documento (monografía)	12/10/2024	17/10/2024	Desarrollo monografía

Factores determinantes en la ocurrencia de accidentes laborales en las empresas transportadoras de Bogotá

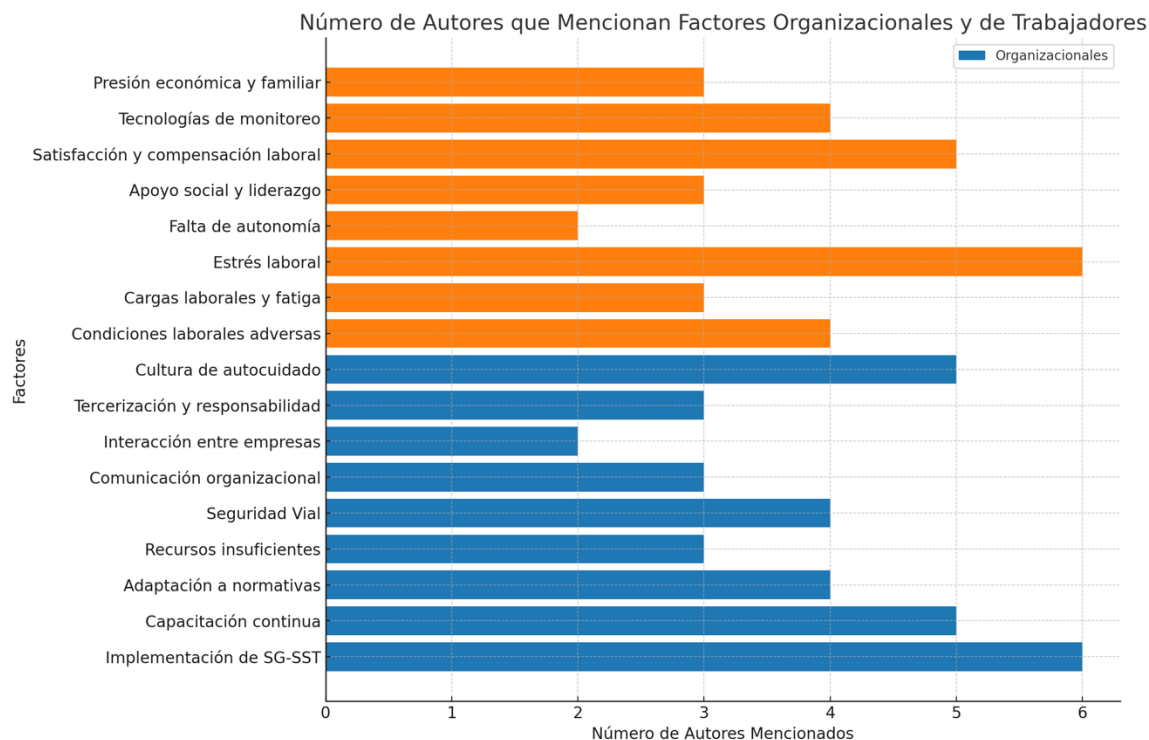
7. Resultados y discusión

A partir de una revisión y análisis documental, se presentan los siguientes resultados, organizados dos categorías clave que abordan la seguridad laboral en el sector del transporte en Bogotá. Por un lado, los factores organizacionales incluyen aspectos como la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), la disponibilidad de recursos y la cultura de prevención dentro de las empresas. Por otro lado, los factores relacionados con los trabajadores, como la fatiga, el estrés, las jornadas laborales y la falta de capacitación adecuada, contribuyen significativamente a los riesgos laborales, permitiendo comprender mejor las causas de los accidentes y plantear soluciones efectivas para mejorar la seguridad en el sector.

A continuación, se ofrece una visualización grafica de el número de autores que mencionan en sus textos factores organizacionales y factores de los trabajadores relacionados con los accidentes laborales. Los factores se clasifican en dos categorías, representadas por colores distintos, en naranja factores organizacionales como la implementación del SG-SST, la capacitación continua, y la comunicación organizacional y en azul Factores de los trabajadores que incluyen condiciones laborales adversas, carga laboral y fatiga, y satisfacción laboral, entre otros.

Factores determinantes en la ocurrencia de accidentes laborales en las empresas transportadoras de Bogotá

Figura 1. Cuantificación autores analizados



7.1. Factores Organizacionales que contribuyen a los accidentes de trabajo en empresas transportadoras en Bogotá

En el contexto de las empresas transportadoras de Bogotá, las condiciones organizacionales relacionadas con la seguridad y salud en el trabajo (SST) y la seguridad vial juegan un papel crucial en la prevención de accidentes laborales. La adecuada implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), junto con la gestión de la seguridad vial, son esenciales para crear un ambiente laboral seguro. Sin embargo, la falta de alineación entre las políticas de SST y las prácticas operativas, así como la insuficiente capacitación, supervisión y adaptación de los procedimientos a las normativas, incrementan los riesgos laborales.

Particularmente, las empresas transportadoras en Bogotá enfrentan múltiples obstáculos en la implementación de medidas preventivas de seguridad laboral, un problema

Factores determinantes en la ocurrencia de accidentes laborales en las empresas transportadoras de Bogotá

clave según Hernández et al. (2022) es el desconocimiento de las necesidades reales de las empresas contratistas frente a los requerimientos de los sistemas de gestión de las grandes compañías, lo cual puede poner en riesgo a los trabajadores. Esta falta de alineación subraya la importancia de una comunicación efectiva y una colaboración estrecha entre las partes, de modo que los requerimientos de seguridad y salud en el trabajo sean adecuados y aplicables a todos, a pesar de que toda actividad laboral conlleva un riesgo inherente, este puede ser controlado siempre que las medidas de seguridad sean apropiadas (Arenas & Riveros, 2017).

Uno de los principales factores es la adaptación a la normativa, ya que la obligatoriedad del SG-SST exige que cada empresa estructure su sistema de acuerdo con sus características, lo cual implica personalización y adaptación, evitando que se convierta en una mera formalidad que no mitigue los riesgos laborales (Jaimes, 2021). Además, muchas empresas, especialmente las más pequeñas, pueden encontrar dificultades para asignar los recursos financieros y técnicos necesarios para cumplir con todas las exigencias del SG-SST y adaptarse a las nuevas medidas derivadas de la pandemia, como el distanciamiento físico o el uso de equipos de protección personal (Rodríguez, 2021).

Según Jaimes (2021) otro desafío significativo es la capacitación continua de los trabajadores en temas de seguridad y salud laboral, ya que el sector del transporte presenta una alta rotación de personal y diversidad de roles, la identificación y gestión de riesgos específicos, como los accidentes de tráfico o la manipulación de cargas pesadas, también requieren una planificación exhaustiva y la implementación de medidas preventivas adecuadas para cada actividad dentro de la empresa. Además, es esencial realizar inspecciones y auditorías internas y externas para garantizar el cumplimiento de las

Factores determinantes en la ocurrencia de accidentes laborales en las empresas transportadoras de Bogotá

medidas, aunque esto puede ser difícil de sostener sin una infraestructura adecuada, lo que aumenta la posibilidad de fallas en el sistema (Jaimes, 2021).

Uno de los principales retos es la Seguridad Vial, que debe ser gestionada como un sistema integral donde diversos actores, como empresas transportadoras, conductores y peatones, colaboren de manera sinérgica, esto implica un compromiso colectivo en la adopción de modelos de prevención de riesgos que fomenten la cultura del autocuidado y la prevención de accidentes viales (Estrella, 2016). Además, es crucial que no solo se cumpla con la normatividad vigente en el transporte terrestre de carga, sino que se conozca a fondo, para evitar sanciones y promover un transporte seguro.

Según Jiménez et al. (2021) la implementación de medidas preventivas incluye el cumplimiento efectivo de las normas de tránsito y transporte, ya que, a pesar de la existencia de normativas, las empresas enfrentan dificultades para conocerlas a fondo y aplicarlas adecuadamente, lo que no solo genera riesgos de sanciones, sino también un desconocimiento que compromete la seguridad vial. Además, la capacitación y sensibilización de los conductores también es un desafío crítico, ya que es fundamental promover una cultura de autocuidado y responsabilidad que fomente la prevención de accidentes viales.

Asimismo, las empresas deben gestionar de manera efectiva la interacción con otros actores de la vía, como peatones y ciclistas, para evitar situaciones de riesgo, la falta de recursos y financiamiento para implementar modelos de prevención de riesgos y la resistencia al cambio organizacional también obstaculizan la adopción de medidas de seguridad (Jiménez et al.,2021). Finalmente, la evolución tecnológica del sector, aunque ofrece herramientas para mejorar la seguridad, también presenta el reto de capacitar al

Factores determinantes en la ocurrencia de accidentes laborales en las empresas transportadoras de Bogotá

personal en su uso y aplicación adecuada, lo que es vital para el cumplimiento de un plan estratégico de seguridad vial.

A pesar de los avances tecnológicos en el sector, la infraestructura inadecuada y la falta de ejecución de planes estratégicos de seguridad vial son obstáculos significativos que afectan el desarrollo económico del país (Estrella, 2016). La implementación de un Plan de Seguridad Vial es esencial, ya que las normas establecen lineamientos en educación, responsabilidad social y acciones comunitarias que buscan formar hábitos seguros en la vía.

Sumado a estos factores, la tercerización en Colombia es una figura ampliamente utilizada para servicios no esenciales, pero los trabajadores subcontratados suelen estar desprotegidos en términos de seguridad y salud en el trabajo, como indican Hernández et al. (2022) y Arrieta et al. (2019) esto plantea un desafío importante para las empresas, que deben asumir la responsabilidad ética y legal de garantizar condiciones seguras tanto para sus empleados directos como para los contratistas externos. En este sentido, es crucial que las empresas transportadoras se reinventen y propongan nuevas alternativas para mejorar las condiciones laborales, asegurando una protección integral para todos los colaboradores involucrados.

Es crucial reconocer que la participación de todos los niveles de la organización en la gestión de la seguridad es un factor fundamental para prevenir accidentes en empresas transportadoras, una cultura preventiva sólida, que incluya tanto a la gerencia como a los empleados, ayuda a crear conciencia sobre los riesgos y fomenta el cumplimiento de los protocolos de seguridad (Bonilla & Huaman, 2019). El desarrollo de estrategias que permitan una comunicación efectiva entre trabajadores y supervisores también promueve la

Factores determinantes en la ocurrencia de accidentes laborales en las empresas transportadoras de Bogotá

creación de ambientes de trabajo más seguro y colaborativo, donde las preocupaciones sobre seguridad sean tratadas con seriedad.

La implementación de medidas de seguridad y salud en el trabajo, así como de seguridad vial, requiere atención integral a las condiciones organizacionales que las sustentan, para ello, es fundamental mejorar los procedimientos y la claridad de los objetivos que persiguen. En este contexto, resulta crucial especificar que la finalidad es garantizar ambientes laborales seguros y reducir los riesgos de accidentes, tanto en el ámbito laboral como en las vías, mediante una gestión organizacional adecuada. Para ello, se deben revisar y ajustar las políticas internas, asegurando que estén alineadas con el cumplimiento normativo y las mejores prácticas del sector.

7.2. Factores principales de los trabajadores que contribuyen a los accidentes de trabajo en empresas transportadoras en Bogotá

Los principales factores que contribuyen a los accidentes de trabajo en empresas transportadoras en Bogotá incluyen condiciones laborales adversas, en este caso, la falta de compromiso de los colaboradores y de la alta gerencia es un obstáculo significativo para el cumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo (Osman et al., 2024).

Aunque se considera crucial, no siempre es percibido como indispensable, lo que sugiere la necesidad de una estrategia integral que involucre a toda la organización, esta visión es respaldada por Monsalve (2016), quien argumenta que el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) requiere tanto el apoyo gerencial como la participación de los profesionales de SST.

Entre los principales riesgos y accidentes se encuentran los accidentes de tráfico, que pueden resultar en lesiones o muertes, las lesiones por manejo de carga, y la fatiga y el

Factores determinantes en la ocurrencia de accidentes laborales en las empresas transportadoras de Bogotá

estrés laboral debido a largas horas de conducción sin el descanso adecuado (Sierra et al, 2018). Sumado a ello, según Arciniegas et al. (2021) la estructura del sector, que presenta intermediaciones y empleos informales, empeora las condiciones laborales, muchos conductores deben asumir la responsabilidad de su propia seguridad social, alejándose del concepto de trabajo decente propuesto por la Organización Internacional del Trabajo (OIT).

En cuanto a las enfermedades más prevalentes, se identifican alteraciones de peso y audición, seguidas de problemas osteomusculares, metabólicos y cardiovasculares, las cuales representan una amenaza significativa para la salud de los trabajadores (Rodríguez, 2018). La carga laboral extensa, con jornadas de 14 a 17 horas, agrava estas condiciones y contribuye a una alta incidencia del síndrome de burnout, causado por la sobrecarga laboral y una retribución insuficiente, tanto material como verbal (Bedoya et al., 2021).

Uno de los factores más destacados es la carga psicológica derivada de las actividades rutinarias que requieren alta atención al detalle, sumada a la carga laboral excesiva provocada por el ausentismo de personal, esto genera una sobrecarga en los empleados restantes, afectando su rendimiento y provocando el síndrome del trabajador quemado (Fonseca et al., 2022). A su vez, la falta de autonomía, resultado del exceso de control y supervisión, desmotiva a los trabajadores, contribuyendo al presentismo laboral, donde los empleados están presentes pero su productividad es baja.

Además, según Fonseca et al. (2022) la falta de apoyo social y calidad de liderazgo se traduce en la ausencia de espacios de interacción y actividades de esparcimiento, lo que genera despreocupación por las tareas de los demás y perjudica el trabajo en equipo. Por último, la percepción de que el reconocimiento recibido no es proporcional a las tareas realizadas origina un fenómeno de "mínimo esfuerzo", donde los trabajadores hacen solo lo

Factores determinantes en la ocurrencia de accidentes laborales en las empresas transportadoras de Bogotá

necesario para mantener su empleo sin generar valor agregado en el desarrollo de sus funciones.

La ansiedad en este grupo se origina principalmente en jornadas laborales extensas, horarios nocturnos y relaciones laborales, además de la inseguridad en el empleo (Amaya et al., 2023). Además, identifican factores como el ruido elevado, temperaturas extremas, vibraciones, congestión de tráfico y paradas frecuentes como elementos que afectan la concentración y generan un ambiente de trabajo hostil, propiciando la fatiga y el estrés (Amaya et al., 2023).

Además, se ha evidenciado una alta incidencia de síndrome de burnout, relacionado con cargas laborales excesivas y una retribución insuficiente, tanto material como verbal (Arciniegas et al., 2021). Según Bedoya et al. (2021) existe una correlación entre una carga laboral extensa y una retribución reducida, lo que afecta la motivación y el bienestar de los conductores, aún más cuando las redes de apoyo son limitadas, lo que agrava la situación de estrés y la calidad de vida laboral.

Respecto a los factores extralaborales, se destaca que la situación económica y las responsabilidades familiares aumentan el estrés, ya que muchos conductores son el sostén económico del hogar y enfrentan dificultades para satisfacer sus necesidades básicas (Bedoya et al., 2021). La falta de tiempo para actividades recreativas y familiares impacta negativamente sus relaciones interpersonales y su bienestar general.

La presión por llegar rápidamente, influenciada por emociones y situaciones no relacionadas con el tráfico, puede llevar a decisiones peligrosas al volante (Soria, 2017). Estudios, como el de Krivda (2016), destacan cómo algunos conductores, motivados por

Factores determinantes en la ocurrencia de accidentes laborales en las empresas transportadoras de Bogotá

sus propios objetivos, adoptan comportamientos que perjudican a otros usuarios de la vía, subrayando la interconexión entre la psicología y la seguridad vial.

La interacción de factores intralaborales y extralaborales genera altos niveles de estrés que impactan negativamente la salud física, emocional y psicológica de los conductores, las demandas del trabajo, como largas jornadas laborales, presión por cumplir con horarios y la responsabilidad de garantizar la seguridad en el transporte, se combinan con factores externos, como el tráfico y las condiciones climáticas adversas (Bedoya et al. 2021). Esta combinación de estrés puede causar problemas de salud, alteraciones en el estado de ánimo y disminución en la calidad de vida de los conductores, lo que puede repercutir en su rendimiento laboral y en la seguridad vial.

Según Soria (2017) la capacidad del conductor es susceptible a diversas variables humanas, como la actitud, motivación, fatiga, distracciones y estrés, estas variables pueden comprometer la competencia del conductor, disminuyendo su habilidad para reaccionar adecuadamente ante situaciones críticas. Este cambio de enfoque, de un modelo psicotécnico a uno que considera el contexto más amplio del conductor, es esencial para comprender mejor la conducta al volante.

Principalmete, se destaca la falta de cultura de prevención como un factor crítico, ya que la ausencia de una estrategia adecuada ha llevado a un alto índice de accidentes entre los empleados, este déficit se manifiesta en la escasa concienciación sobre la importancia de seguir protocolos de seguridad (Céspedes & Garcés, 2020). Factor que según Céspedes y Garcés (2020) se relaciona con la inadecuada preparación y capacitación de los trabajadores, la falta de formación específica para el desempeño de actividades laborales

Factores determinantes en la ocurrencia de accidentes laborales en las empresas transportadoras de Bogotá

señala como uno de los principales factores de accidentes, dado que el desconocimiento de los procedimientos de seguridad aumenta el riesgo de incidentes.

En consecuencia, los principales riesgos para los trabajadores están relacionados con la falta de apoyo gerencial, insuficiente retroalimentación en el desempeño, altas demandas laborales y una percepción de poca compensación (Velasco, 2016). Además, las empresas no cuentan con un área dedicada a la seguridad y salud en el trabajo, delegando esta responsabilidad al área de gestión humana, lo que limita la atención adecuada a estos temas. Por lo tanto, según Velasco (2016) es crucial que las empresas implemente medidas para mejorar la gestión de liderazgo, aumentar la claridad de roles y funciones, y mejorar las condiciones de trabajo para mitigar el impacto en la salud mental y física de los empleados.

De acuerdo con Santa (2024) la integración de tecnologías de monitoreo y evaluación de riesgos en tiempo real puede ser una herramienta clave para reducir los accidentes laborales, sistemas de control que permitan evaluar el estado físico y mental de los conductores, junto con herramientas que alerten sobre condiciones peligrosas en la vía, pueden contribuir significativamente a mejorar la seguridad vial y la implementación de políticas que incentiven el descanso adecuado y una mejor gestión del tiempo de trabajo, junto con el acceso a recursos de apoyo emocional y físico para los trabajadores, generará un entorno de trabajo más sostenible y saludable. Estas medidas no solo mejorarán la calidad de vida de los colaboradores, sino que también reducirán los costos asociados a los accidentes, incrementando la eficiencia operativa de las empresas transportadoras.

Factores determinantes en la ocurrencia de accidentes laborales en las empresas transportadoras de Bogotá

8. Conclusiones

Para llegar a estas conclusiones se realizó un análisis documental fundamentado en una revisión de diversas fuentes académicas y estudios de autores que abordan los accidentes laborales desde los factores organizacionales y los propios de los trabajadores. Este análisis permitió identificar algunas de las causas de los accidentes laborales en las empresas transportadoras de Bogotá, particularmente, cómo los aspectos organizacionales como la falta de recursos, la debilidad en la cultura de prevención y la sobrecarga laboral se combinan con factores inherentes a los trabajadores, tales como el estado físico y mental y la falta de formación.

En el contexto de las empresas transportadoras de Bogotá, los accidentes de trabajo son el resultado de una combinación de factores organizacionales y de condiciones laborales adversas. En primer lugar, se identifican varios factores organizacionales que contribuyen significativamente a estos incidentes, entre los más importantes se encuentran la falta de personalización de los planes de seguridad dentro del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), la insuficiente coordinación entre las grandes empresas y sus contratistas, y la carencia de recursos técnicos y financieros en las pequeñas y medianas empresas, los cuales, limitan la implementación efectiva de las normativas de seguridad y aumentan el riesgo de accidentes, tanto en el entorno laboral como en las vías públicas.

Otro aspecto crítico es la debilidad en la cultura de prevención dentro de las organizaciones, la falta de sensibilización, capacitación continua y compromiso real en todos los niveles, desde la alta gerencia hasta los trabajadores, reduce la efectividad de los protocolos de seguridad, contribuyendo directamente a los accidentes laborales. Además, la

Factores determinantes en la ocurrencia de accidentes laborales en las empresas transportadoras de Bogotá

sobrecarga laboral y la presión económica son factores organizacionales que, al no ser gestionados adecuadamente, incrementan la fatiga y el estrés en los trabajadores, afectando su capacidad para operar de manera segura.

En cuanto a los factores principales de los trabajadores que influyen en los accidentes, se identifican elementos determinantes, el más relevante es el estado físico y mental de los conductores y operarios, que suelen enfrentarse a largas jornadas sin descanso adecuado. Esto conduce a problemas de salud como el síndrome de burnout, enfermedades cardiovasculares y trastornos osteomusculares, que a su vez disminuyen la capacidad de los trabajadores para tomar decisiones seguras y reaccionar con rapidez ante situaciones de riesgo. Además, la falta de formación continua y la ausencia de programas de apoyo emocional y físico agravan estas condiciones, incrementando la probabilidad de accidentes.

La prevención de accidentes en las empresas transportadoras de Bogotá no puede abordarse desde una sola perspectiva, requiere una estrategia integral que combine la mejora en los procesos organizacionales, la promoción de una cultura de seguridad y autocuidado, y la implementación de tecnologías avanzadas. La clave está en desarrollar un enfoque preventivo que reconozca tanto los factores organizacionales como los humanos, asegurando que todos los niveles de la empresa trabajen de manera conjunta hacia un mismo objetivo: la creación de ambientes laborales seguros y la reducción efectiva de los riesgos de accidentes.

Factores determinantes en la ocurrencia de accidentes laborales en las empresas transportadoras de Bogotá

9. Recomendaciones

Los accidentes de trabajo en el sector de transporte en Bogotá representan un desafío significativo, afectando la seguridad y el bienestar de los empleados. La investigación revela que múltiples factores, tanto organizacionales como relacionados con las condiciones laborales, contribuyen a esta problemática: el escaso conocimiento de las normativas de seguridad y salud laboral, y la presión constante en los empleados, se combinan para crear un entorno propenso a los accidentes y enfermedades laborales.

Para abordar esta situación, es fundamental implementar estrategias integrales que prioricen la prevención, la formación continua y la mejora de las condiciones laborales. A continuación, se presentan recomendaciones clave para mitigar los riesgos y promover un ambiente de trabajo más seguro y saludable:

1. Diseñar programas de sensibilización y capacitación sobre la importancia de los protocolos de seguridad y salud en el trabajo y el plan estratégico de seguridad vial, involucrando a las empresas transportadoras.
2. Proporcionar a los trabajadores formación periódica y práctica en seguridad vial, manejo de cargas, ergonomía y gestión del estrés, esto ayudará a reducir los actos inseguros causados por desconocimiento o negligencia en la aplicación de los procedimientos de seguridad.
3. Implementar sistemas de control que identifiquen de manera proactiva condiciones de riesgo, como fallos mecánicos o sobrecarga laboral, puede incluir auditorías internas, revisiones de seguridad en los vehículos y la aplicación de tecnología para evaluar el estado físico y mental de los conductores antes de cada jornada laboral.

Factores determinantes en la ocurrencia de accidentes laborales en las empresas transportadoras de Bogotá

4. Garantizar que los trabajadores cuenten con los recursos adecuados para realizar sus labores de manera segura, esto implica mantener los vehículos en óptimas condiciones, asignar turnos laborales que permitan un descanso adecuado y proporcionar equipo de protección personal adecuado.
5. Establecer iniciativas que promuevan el bienestar físico y mental de los conductores y operarios, los programas de gestión del estrés, la fatiga, y el fomento de pausas activas durante las jornadas largas pueden reducir significativamente el riesgo de accidentes causados por falta de concentración y agotamiento.

Factores determinantes en la ocurrencia de accidentes laborales en las empresas transportadoras de Bogotá

Referencias bibliográficas

- Amaya, L. D., & Palma Corredor, O. C. (2023). Análisis de factores de riesgo psicosocial en la población de conductores de transporte público terrestre en Colombia, durante el periodo 2015-2022 (Bachelor's thesis). (“Análisis de factores de riesgo psicosocial en la población de ... - Poli”)
- Arciniegas, L., Miranda, R., & Salcedo, I. (2016). Fatiga y condiciones laborales en conductores de transporte terrestre de pasajeros en una terminal de Colombia. (“FATIGA Y CONDICIONES LABORALES EN CONDUCTORES DE TRANSPORTE TERRESTRE ...”) (“FATIGA Y CONDICIONES LABORALES EN CONDUCTORES DE TRANSPORTE TERRESTRE ...”) Recuperado de: [https://repositorio.unbosque.edu.co/bitstream/handle/20.500, 12495, 5296](https://repositorio.unbosque.edu.co/bitstream/handle/20.500.12495.5296).
- Arenas, L. & Arenas, M. (2015). “Diseño de un manual de mantenimiento preventivo, predictivo y correctivo que sirva de apoyo para el técnico profesional en telecomunicaciones de la Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña.” (“Diseño de un manual de mantenimiento preventivo, predictivo y ...”) Universidad Francisco de Paula Santander. <https://repositorioinstitucional.ufpso.edu.co/handle/20.500.14167/1542>
- Arrieta, R. (2017). “Proyecto para la implementación de una empresa capacitadora en manejo defensivo y económico en el transporte de carga y pasajeros.” (“Registro Nacional de Trabajos de Investigación: Proyecto para la ... - gob”)
- Arroyo Julcarima, Y. J., & Olivera Huamani, P. E. (2020). Implementación del programa de seguridad basada en el comportamiento para minimizar la ocurrencia de

Factores determinantes en la ocurrencia de accidentes laborales en las empresas transportadoras de Bogotá

accidentes en la Empresa Pacífico SRL-Unidad Minera Recuperada, Huancavelica.

(“Registro de Citas”)

- Baque, J. (2022). Infraestructuras en la seguridad vial. *“Revista Científica FIPCAEC (Fomento De La investigación Y publicación científico-técnica multidisciplinaria).”* (“Competencias digitales en la educación técnico-productiva - ResearchGate”) ISSN: 2588-090X. *Polo De Capacitación, Investigación Y Publicación (POCAIP)*, 7(4), 2497-2551.
- Bedoya, D., Paredes, M., & Díaz, N. (2021). “Evaluación de los Riesgos Psicosociales en Conductores de Transporte Público de una Empresa en Santander.” (“Evaluación de los Riesgos Psicosociales en Conductores de Transporte ...”)
- Bonilla, F., Garate, C., & Narváez, I. (2024). Efectividad de programas de formación en seguridad laboral respecto a la prevención de accidentes laborales. *Conrado*, 20(97), 115-129. (“Fecha de presentación: enero, 2024, Fecha de Aceptación ... - SciELO”)
- Bonilla, C., & Huamán, S. (2019). Concientización y fomento de la cultura de prevención de riesgos laborales mediante estrategias de comunicación interna en la empresa Tejidos Celeste SAC, en Huachipa, Lima-Perú, en el 2019. (“Concientización y fomento de la cultura de prevención de riesgos ...”)
- Builes, C., & Calle, D. (2020). Caracterización de la accidentalidad laboral en una empresa de transporte vertical: periodo 2016-2019 sede Colombia. (“Caracterización de la accidentalidad laboral en una empresa de ...”)
- Carbonell, R. F. (2022). Propuesta de un diseño de sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basado en la norma ISO 45001: 2018 para disminuir accidentes de

Factores determinantes en la ocurrencia de accidentes laborales en las empresas transportadoras de Bogotá

trabajo del área de operaciones de la empresa de Transporte y Servicios Múltiples Satélites SA. (“Propuesta de un diseño de sistema de gestión de seguridad y ... - UTP”) (“Propuesta de un diseño de sistema de gestión de seguridad y ... - UTP”)

Cardona, A., Joya, O. C., & Vanegas, Y. S. (2022). “Propuesta de plan estratégico de seguridad vial como herramienta de reducción de accidentes viales para la empresa de transportes Ignacio Avellaneda.” (“Propuesta de plan estratégico de seguridad vial como herramienta de ...”)

Castro, M., Camacho, D., & Carreño, P. (2021). “Estrategias de prevención para disminuir los accidentes laborales en talud y reincidencia en la empresa CPC en la mina calenturitas.” (“Estrategias de prevención para disminuir los accidentes laborales en ...”) (“Estrategias de prevención para disminuir los accidentes laborales en ...”)

El Transporte. (2024.). “El auge y desafíos del transporte de carga en Colombia: Un análisis del informe de Colfecar.” (“Encrucijada del Diésel”) (“Alianza estratégica entre Gopass y Colfecar - eltransporte.com”) (“Alianza estratégica entre Gopass y Colfecar - eltransporte.com”) (“Alianza estratégica entre Gopass y Colfecar - eltransporte.com”)

<https://eltransporte.com/el-auge-y-desafios-del-transporte-de-carga-en-colombia-un-analisis-del-informe-de-colfecar/>

Castaño Betancur, N. J., Noguera León, B. A., & Vivas Enríquez, A. V. (2022). Propuesta de programa de seguridad basado en el comportamiento para la reducción de accidentes y enfermedades laborales en la empresa colombiana integral de transporte Cointran SAS, basados en la legislación vigente. (“Propuesta de programa de seguridad basado en el comportamiento para la ...”)

Factores determinantes en la ocurrencia de accidentes laborales en las empresas transportadoras de Bogotá

- Céspedes, V., & Garcés, A. (2020). “Condiciones de seguridad e impacto en la accidentalidad en una empresa de transporte de mercancía TRANSCOR en Cali Colombia.” (“CONDICIONES DE SEGURIDAD E IMPACTO EN LA ACCIDENTALIDAD EN UNA EMPRESA ...”)
- Cumpa, J. (2024). “Gestión de seguridad vial para la prevención de accidentes de tránsito en un distrito de la provincia de Chiclayo.” (“Gestión de seguridad vial para la prevención de accidentes de tránsito ...”)
- Dell, A. (2019). *Estandarización de procesos en el mantenimiento correctivo de piezas de máquinas de secciones independientes (IS) en departamento de Mantenimiento IS en la empresa Vidriera Guatemalteca SA* (Doctoral dissertation, Universidad de San Carlos de Guatemala). (“Estandarización de procesos en el mantenimiento correctivo de piezas de ...”)
- Estrella, K. (2016). Implementación del plan estratégico de seguridad, en las empresas de transporte de carga terrestre en Colombia. Repositorio Universidad Militar Nueva Granada.
- Fonseca, M., Solano, J., & Barragán, A. (2022). Factores de Riesgos Psicosocial y su relación con el desempeño del personal de la empresa de Transporte de carga TRANSVOLCARGA SA, en Bogotá.
- García Sánchez, D. (2023). Análisis de la siniestralidad y delitos contra la seguridad vial en la localidad de Pozuelo de Alarcón. (“Trabajo Fin Máster - UMH”) Universidad Miguel Hernández de Elche.
- Gómez, B. (2024). Manual de prevención de riesgos laborales. España: Marge Books.

Factores determinantes en la ocurrencia de accidentes laborales en las empresas transportadoras de Bogotá

- Guevara, M. D. P. (2015). La importancia de prevenir los riesgos laborales en una organización.
- Hernández, Fernández, Baptista, (2014), p. 532. La investigación mixta.
<https://transforma-recursos.wixsite.com/investigain/blank-c1983>
- Hernández, M., Zea Jiménez, Á., & Granados, M. (2022). Dificultades en la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la empresa Energy Logística y Transporte SAS frente a los requerimientos del contratante. (“Dificultades en la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y ...”)
- Jaimes, H. (2021). “Retos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo frente a la emergencia sanitaria por Covid 19 en el sector de la construcción.” (“Vista Equipo: Retos del sistema de gestión de seguridad y salud en el ...”)
- Jiménez, J., Tovar, D., Salcedo, S., Contreras, S., & Rodríguez, N. (2021) Diseño propuesta de mejora del sistema de seguridad y salud en el trabajo que permita disminuir los riesgos que presentan los trabajadores de la empresa Cooptransanmateo.
Repositorio Universidad Nacional Abierta y a Distancia.
- Ley 1562 de 2012. Por la que se modifica el sistema de riesgos laborales y se dictan otras disposiciones sobre salud ocupacional. (“Ley 1562 de 2012 - Gestor Normativo - Función Pública”)
- Maza, B., Balanzar, O., Santiago, F., & Violante, A. (2022) Manual de mantenimiento preventivo y correctivo para maquinaria de perforación vertical de la empresa Sahuaro Drilling en el Estado de Chihuahua. (“INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL”)

Factores determinantes en la ocurrencia de accidentes laborales en las empresas transportadoras de Bogotá

- Martínez, R. M. (2021). “Análisis de las críticas a la tecnología de la Gestión de la Seguridad Basada en los Comportamientos.” (“Revista Ação Ergonômica - Google Scholar”) *Revista Ação Ergonômica*, 6(1), 39-61.
- Ministerio de Transporte. (2022). Tránsito – Cursos de Manejo Defensivo y Seguridad Vial. Radicado MT No.: 20221340132631
- Mojarrango, D. (2024). *Análisis de accidentalidad en el sector acuícola en una empacadora de camarón* (Bachelor's thesis).
- Moreno, C. M. (2004). Manual de prevención de riesgos laborales (1.a ed., Vol. 1). Fundación EOI.
- Moreno, Á., López, M., Puerto, J., & Sierra, J. (2022). Estudio de Factores de Riesgo Psicosocial asociados al estrés de los trabajadores de una empresa de transporte de servicio especial de la Ciudad de Bogotá. (“Estudio de Factores de Riesgo Psicosocial asociados al estrés de los ...”)
https://www.google.com.co/books/edition/La_preveni%C3%B3n_de_riesgos_laborales_en/17CHZcuq5bdAC?hl=es-419&gbpv=
- Ñaupas, H., Novoa, E. & Mejía, E (2014). Metodología de la investigación. cuantitativa-cualitativa y redacción de la tesis (Cuarta edición).
- Osman, L., Parra, G. & Byron, P. (2024). “Desafíos en la implementación del Sistema de Gestión y Seguridad y Salud en el Trabajo en organizaciones de Bogotá: Un Análisis Real.” (“Desafíos en la implementación del Sistema de Gestión y Seguridad y ...”) Corporación Unificada Nacional de Educación Superior-CUN.

Factores determinantes en la ocurrencia de accidentes laborales en las empresas transportadoras de Bogotá

ONU. (2019). “El estrés, los accidentes y las enfermedades laborales matan a 7500 personas cada día.” (“El estrés, los accidentes y las enfermedades laborales matan a 7500 ...”)

<https://news.un.org/es/story/2019/04/1454601>

Porras, L. (2022). Estrategias para la prevención de los incidentes y accidentes en la empresa ASEING ING SAS (Doctoral dissertation, Universidad Santo Tomás).

Resolución número 1401 de 2007. Por la cual se reglamenta la investigación de incidentes y accidentes de trabajo. (“Resolución 1401 de 2007 - SafetYA®”)

Rodríguez, S. (2019). “Situación de las condiciones de trabajo y de salud de los trabajadores de una empresa de logística de vehículos de transporte de carga pesada colombiana en el año 2018.” (“Situación de las condiciones de trabajo y de salud de los trabajadores ...”) *Repositorio Universidad Javeriana*.

Rodriguez, K. (2021) La seguridad en el transporte terrestre, un reto para la cadena de suministro. Repositorio Universidad Militar Nueva Granada.

<https://repository.unimilitar.edu.co/server/api/core/bitstreams/2e3b8a0e-68b4-419a-a79f-a4f5a5cb9ae2/content>

Santa, M. (2024). Aplicación del sistema de seguridad en el trabajo para reducir accidentes en una empresa de transporte en Lima, 2023. (“Aplicación del sistema de seguridad en el trabajo para reducir ...”)

Sierra, A., Cabarcas, M., & Nonsoque, A. (2018). Diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST para la empresa TRANSPORTE BLESS SAS.

Factores determinantes en la ocurrencia de accidentes laborales en las empresas transportadoras de Bogotá

- Soria, J. A. R. (2017). Reflexiones sobre los accidentes vehiculares durante la jornada laboral y de los aportes de la psicología. (“Reflexiones sobre los accidentes vehiculares durante la jornada laboral ...”) *Salud de los Trabajadores*, 25(1), 82-86.
- Tenemaza, G. (2024). *Educación vial de los conductores profesionales del transporte público y los accidentes de tránsito en la ciudad de Riobamba* (Bachelor's thesis, Riobamba). (“Repositorio Digital UNACH: Educación vial de los conductores ...”)
- Torres, A. (2017). “Determinación de conductas inseguras en conductores de bus y su relación con accidentes de tránsito.” (“Determinación de conductas inseguras en conductores de bus y su ...”) Estudio de caso de una empresa de transporte público en Colombia. (“(PDF) Propuesta de seguridad basada en el comportamiento para una ...”) *Dyna*, 84(203), 263-272.
- Torres, D. (2023). “Manejo preventivo vs defensivo: La decisión crucial para tu seguridad en las carreteras.” (“Elige entre un manejo defensivo o preventivo al momento de conducir”) Motorysa S.A. Mitsubishi Motors.
- Velasco, C. (2016). Diseño del programa de salud ocupacional para la Cooperativa Asecarga Asociación Nacional de Empresas Transportadoras de Carga por Carretera con sede en Bogotá DC. (“Existencias: Diseño del programa de salud ocupacional para la ...”)