

Entornos laborales y saludables

**REVISIÓN DOCUMENTAL SOBRE LOS FACTORES QUE INFLUYEN EN EL
AUMENTO DE PESO EN TRABAJADORES DEL SECTOR TRANSPORTE
TERRESTRE EN COLOMBIA DURANTE EL PERIODO 2012 - 2022.**

ELABORÓ

MANCHEGO JULIO LEYSSIS JOSEFA

SILGADO MENDOZA SINDY JOHANA

DIRIGIDO POR

MALAGÓN TORRES MARÍA ALEXANDRA

INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA POLITÉCNICO GRANCOLOMBIANO

FACULTAD DE SOCIEDAD, CULTURA Y CREATIVIDAD

ESCUELA DE PSICOLOGÍA, TALENTO HUMANO Y SOCIEDAD

PROFESIONAL EN GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y LA SALUD LABORAL

NOVIEMBRE DEL 2022

Entornos laborales y saludables

AGRADECIMIENTOS

En primera instancia, queremos agradecerle a Dios por prepararnos el camino y permitir convertirnos en profesionales, a nosotras, por haber tenido el valor y la fortaleza de continuar a pesar de las dificultades en el camino, por poner nuestro estudio como prioridad y hacer todos los sacrificios necesarios con tal de culminarlos; a nuestras familias y amigos por el apoyo, la confianza y el amor infinito depositado en nosotras; a la institución universitaria, los compañeros de clases y docentes, en especial a nuestra tutora de seguimiento María A. Malagón, un ser maravilloso que nos enseñó, guio, motivó en cada una de las estepas de esta investigación; agradecemos también el apoyo de aquellas personas que directa o indirectamente contribuyeron a que el día de hoy podamos decir ¡lo logramos!. De corazón, gracias a todos.

Entornos laborales y saludables

TABLA DE CONTENIDO

AGRADECIMIENTOS.....	2
RESUMEN.....	7
ABSTRACT	8
INTRODUCCIÓN	9
1.1. SITUACIÓN DEL PROBLEMA	11
1.2. JUSTIFICACIÓN	14
2. OBJETIVOS GENERAL Y ESPECÍFICOS.....	18
2.1. OBJETIVO GENERAL.....	18
2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	18
3. MARCO TEÓRICO Y ESTADO DEL ARTE	19
3.1. MARCO TEÓRICO.....	19
3.1.1. MARCO LEGAL:	24
3.2. ESTADO DEL ARTE	26
1.0. DISEÑO METODOLÓGICO	30
3.1. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	30
3.2. POBLACIÓN OBJETO.....	30
3.2.1. Criterios de inclusión y exclusión.....	31
<i>Criterios de Inclusión</i>	31
<i>Criterios de exclusión</i>	31
3.3. TÉCNICA.....	32
<i>Estrategia de búsqueda</i>	32
<i>Recursos</i>	33
<i>Palabras claves de búsqueda</i>	33
<i>Limites</i>	34
<i>Selección de los documentos</i>	34
<i>Consideraciones éticas.....</i>	35
3.5. PRESUPUESTO.....	36
3.6. CRONOGRAMA.....	37

Entornos laborales y saludables	
3.7. DIVULGACIÓN	39
4.0. RESULTADOS	39
4.1. Base de datos bibliográficas y marco de referencia	39
<i>Gremios del sector transporte</i>	47
4.2. Caracterización por factores de salud	51
<i>Factores metabólicos</i>	51
<i>Enfermedades presentes en el sector transporte terrestre</i>	52
<i>Distribución por IMC y antecedentes patológicos</i>	53
4.3. Caracterización por hábitos de vida	54
<i>Factores relacionados con los hábitos de vida</i>	54
<i>Distribución según el grado de actividad física</i>	55
<i>Distribución según la alimentación</i>	55
<i>Distribución por alcoholismo</i>	56
<i>Distribución por tabaquismo</i>	57
4.4. Caracterización de la población y condiciones de trabajo	57
4.4.1. Caracterización sociodemográfica de la población	57
<i>Caracterización por género</i>	58
<i>Caracterización por estado civil</i>	59
<i>Caracterización por escolaridad</i>	59
<i>Caracterización por rangos de edad</i>	60
<i>Caracterización por estrato socioeconómico</i>	61
4.4.2. Caracterización por condiciones de trabajo	61
<i>Distribución por turnos de trabajo</i>	62
<i>Caracterización por horas de sueño</i>	63
<i>Caracterización por riesgo psicosocial</i>	64
4.4.3 Propuestas de intervención	65
CONCLUSIONES	67
RECOMENDACIONES	72
<i>Limitaciones</i>	73
BIBLIOGRAFÍA	74
ANEXO A. MATRIZ DE ARTÍCULOS BIBLIOGRAFICOS	84

LISTADO DE FIGURAS

Figura 1. Cronograma trabajo de grado	38
Figura 2. Artículos seleccionados para revisión	39
Figura 3: Distribución según tipo de documento.....	45
Figura 4. Distribución según año del artículo investigado.....	45
Figura 5. Distribución según población objeto de estudio	46
Figura 6. Movilización de pasajeros por subsector	47
Figura 7. Porcentaje de participación en pasajeros por subsector	48
Figura 8. Movilización de carga por subsector	48
Figura 9. Porcentaje de participación en carga por subsector	49
Figura 10. Comportamiento del transporte terrestre	50
Figura 11. Porcentaje de participación general.....	51
Figura 12. Factores de síndrome metabólico	52
Figura 13. Enfermedades cardiovasculares en el sector transporte terrestre.....	52
Figura 14. Distribución por IMC	53
Figura 15: Factores de hábitos de vida.....	54
Figura 16: Sedentarismo	55
Figura 17. Alimentación saludable.....	55
Figura 18. Alcoholismo	56
Figura 19. Tabaquismo	57
Figura 20. Género	58
Figura 21. Estado civil.....	59
Figura 22. Escolaridad	59
Figura 23: Edad	60
Figura 24. Estrato socioeconómico.....	61
Figura 25: Antigüedad laboral	62
Figura 26: Turnos de trabajo	62
Figura 27. Horas de sueño diarias.....	63
Figura 28. Factores psicosociales	64
Figura 29. Propuestas de intervención y control	66

Entornos laborales y saludables

LISTADO DE TABLAS

Tabla 1: Recursos para la investigación	36
--	-----------



Entornos laborales y saludables

RESUMEN

Este artículo de investigación consiste en realizar un análisis documental mediante una revisión bibliográfica enfocada en los factores que influyen en el aumento de peso en los trabajadores (conductores) del sector transporte terrestre en Colombia durante la última década. Se evidenció que existen diferentes variables relacionadas con patologías que agravan la salud de los trabajadores y afectan su desempeño laboral, su entorno social y familiar. Se encontraron factores de salud como la prevalencia del sobrepeso y la obesidad, antecedentes familiares, personales y otros factores de riesgo como la hipertensión y la diabetes, hábitos de vida como el sedentarismo, la alimentación poco saludable, el consumo de alcohol y tabaco. También se hallaron factores de trabajo como la posición sedente y la sobrecarga postural, los turnos de trabajo, las horas dedicadas a la conducción, el descanso insuficiente y las alteraciones del sueño. Finalmente, los de aspectos psicosociales como el estrés, la fatiga, el ritmo de trabajo y los conflictos laborales.

En los artículos consultados las recomendaciones estuvieron relacionadas en mayor medida con los factores comportamentales como los hábitos de vida, la alimentación y el consumo de sustancias psicoactivas; brindándole poca importancia a la implementación de mejoras en cuanto al puesto de trabajo y las actividades laborales; por lo que, en esta investigación establecimos propuestas de intervención con el fin de mejorar las condiciones de salud y los factores de trabajo que favorecen el desarrollo del síndrome metabólico y de enfermedades cardiovasculares.

Palabras claves: Sobrepeso y obesidad, enfermedades, factores, transporte, conductores.

Entornos laborales y saludables

ABSTRACT

This research article consists of carrying out a documentary analysis through a bibliographic review focused on the factors that influence weight gain in workers (drivers) of the land transport sector in Colombia during the last decade. It is evident that there are different variables related to pathologies that aggravate the health of workers and increase their work performance, their social and family environment. Health factors such as the prevalence of overweight and obesity, family and personal history and other risk factors such as hypertension and diabetes, life habits such as a sedentary lifestyle, unhealthy eating, alcohol and tobacco consumption were found. Work factors such as sitting position and postural overload, work shifts, hours dedicated to driving, insufficient rest and sleep disturbances were also found. Finally, psychosocial aspects such as stress, fatigue, work pace and labor conflicts

In the articles consulted, the recommendations were related to a greater extent to behavioral factors such as lifestyle habits, diet, and the consumption of psychoactive substances; giving little importance to the implementation of improvements in terms of the workplace and work activities; in this research we established intervention proposals in order to improve health conditions and work factors that favor the development of metabolic syndrome and cardiovascular diseases.

Keywords: Overweight and obesity, diseases, factors, transportation, drivers.

Entornos laborales y saludables

INTRODUCCIÓN

El sector transporte terrestre es un gremio fuerte contribuyente de la economía en el país, ya que garantiza la movilidad de los ciudadanos y la circulación de mercancías y productos destinados para un sinnúmero de procesos en las industrias y las familias, constituyéndose como una herramienta básica para incrementar la productividad de los sectores productivos. En esta población laboral se encuentran cifras alarmantes de sobrepeso y obesidad, así como de otros factores de hábitos y estilos de vida, de trabajo y de salud que generan innumerables enfermedades y los cataloga como uno de los sectores con más problemas de salud relacionados con el aumento de peso.

Se hace una revisión documental y se encuentran 46 artículos relacionados con la obesidad y el sobrepeso en el sector transporte en Colombia, donde se identifican las enfermedades que presentan mayor relación con el la prevalencia y el aumento de peso, en ellas se encuentra la diabetes y la hipertensión; de igual forma, se identifican hábitos de vida como la inactividad física, la alimentación poco saludable, el consumo de tabaco y alcohol; además, factores propios del trabajo como el estrés, los horarios de trabajo, la edad, el descanso insuficiente y la posición sedente.

Se debe tener presente que el sobrepeso y la obesidad están relacionados con el mayor número de muertes y discapacidad ya que cada año mueren alrededor de 2,8 millones de personas a causa de las enfermedades no transmisibles según cifras emitidas por la Organización Panamericana de la Salud en el 2021. Dicho esto, el sobrepeso y la obesidad deben convertirse en un factor de interés a nivel empresarial ya que afecta la calidad de vida y la productividad, estas deben implementar en sus programas de promoción y medidas prevención ante esta problemática.

Como futuras profesionales esta investigación nos brindara herramientas fundamentales para mejorar los sistemas al interior de las empresas



Entornos laborales y saludables
contribuyendo así a la intervención oportuna de los factores laborales que se
relacionan con esta patología y a los cuales no se les ha brindado la debida importancia.



Entornos laborales y saludables

1. TITULO DEL PROYECTO

REVISIÓN DOCUMENTAL SOBRE LOS FACTORES QUE INFLUYEN EN EL AUMENTO DE PESO EN TRABAJADORES DEL SECTOR TRANSPORTE TERRESTRE EN COLOMBIA DURANTE EL PERIODO 2012 - 2022.

1.1.SITUACIÓN DEL PROBLEMA

Según lo planteado por la Organización Mundial de la Salud OMS (2021), a partir del año 1975 la obesidad se ha multiplicado a nivel mundial, alcanzando una cifra para el año 2016 más de 1.900 millones de adultos con problemas de peso, de los cuales el 39% presentaban sobrepeso y el 13% presentaban obesidad. Indica también que una de las principales causas de sobrepeso y obesidad es el desequilibrio que existe entre las calorías consumidas vs las calorías gastadas; provocando así, el padecimiento de diversas enfermedades cardiovasculares como cardiopatías, los accidentes cerebrovasculares (principal causa de muertes en 2012), también la diabetes y algunos cánceres como el de próstata, hígado, riñones y colon.

Cereceda, R. (2020) indica que mueren en el mundo aproximadamente 2.8 millones de personas por causa de la obesidad y el sobrepeso, menciona también que en el estudio realizado por *Global Burden Disease* de la revista científica “The Lancet” se estima que en 2017 la cifra de muertes por obesidad era de 4,72 millones, catalogando a la obesidad como la quinta causa de mortalidad mundial.

Carrillo Ramírez, Algarín Rojas, Camacho Romero & Reynoso (2017) mencionan que en Colombia la obesidad es considerada un problema de salud pública, al cual no se le había dado la importancia que ameritaba por los diversos vacíos que existían en la información y que solo hasta el 2005 se comenzó a registrar la dimensión de este problema y solo hasta el 2009 se publicó la ley 1355 donde se define la obesidad y las enfermedades crónicas no



Entornos laborales y saludables transmisibles asociadas a esta como una prioridad de salud pública y se adoptan medidas para su control, atención y prevención.

Los cambios tecnológicos, urbanos e industriales y la amplia gama de sistemas electrónicos, han reducido en gran medida la necesidad de realizar trabajo físico y han fomentado el sedentarismo, el uso de maquinaria ha facilitado la calidad de vida, los sistemas de transporte y la tecnología la cual nos permite hacer todo desde la comodidad de la casa; debido a esto la sociedad se ha adaptado a estos estilos y hábitos de vida poco saludables desencadenando un aumento significativo de Enfermedades No Transmisibles (ENT). Según la OMS, un 60% de la población no realiza actividad física, la cual cumple un papel importante sobre la salud.

Barbosa Mayorga & Muñoz Lasso (2019) en su investigación sobre “*estilos de vida no saludables de los conductores del Ministerio de Transporte*” concluye que el factor predominante en los estilos de vida no saludables de los funcionarios del Ministerio de Transporte en Colombia es el extenso horario laboral, el cual les impide tener una adecuada interacción familiar y social; estos horarios implican que las horas de sueño se ven afectadas y reducidas. De acuerdo con lo establecido por la OMS, para realizar una reparación y recuperación adecuada del cuerpo son mínimo 8 horas. Igualmente se relacionan con sedentarismo, estrés, consumo de cigarrillo, consumo de alcohol, alimentos con alto contenido graso y como consecuencia de estos factores se relaciona el aumento de peso.

Bello Muñoz (2017). En su investigación sobre “Riesgo cardiovascular y factores ocupacionales en los conductores de transporte público en Bogotá” donde se involucró a 702 conductores; indica que según las características antropométricas de los conductores la población laboral tenía una prevalencia del 64.1% respecto al sobrepeso y la obesidad y el promedio en kilogramo era de 77.9 kg, con un IMC de 26.8 lo que refiere que en promedio la población presentaba sobrepeso y la prevalencia en la población fue de 64.1 %.

Entornos laborales y saludables

Ovalle Izquierdo & Sotelo Zalamea (2017) al analizar los registros consignados en la base de datos de las historias clínicas ocupacionales de 102 conductores de carga en una empresa transportadora de hidrocarburos en Colombia en el año 2016, indica que el 82% de los trabajadores eran sedentarios y el 18% reportaron si realizaban actividad física rutinaria; al relacionar la variable del índice de masa corporal con la actividad física se evidencio que los conductores con sedentarismo representaban un 57% con sobrepeso, el 26% con obesidad y el 17% con un peso normal. Manifiestan también que los resultados obtenidos con respecto al índice de masa corporal (IMC) indican que la prevalencia de sobrepeso y obesidad fue más alta que la conocida en este tipo de trabajadores en estudios nacionales anteriores, según el estudio de Condiciones de Trabajo y Salud en Conductores de una Empresa de Transporte hallaron que el valor del IMC indica que esta población presenta problemas importantes de sobrepeso 50,7% y de obesidad el 36%; el 24% de los conductores manifestó haber sido notificado por un profesional acerca de niveles de colesterol alto, pero sólo el 9,3% refirió estar actualmente en control para disminuir dichos niveles. (Ovalle I, Sotelo Z., 2016)

En Colombia el decreto 1072 de 2015 en su artículo 2.2.4.6.8. establece la Prevención y Promoción de Riesgos Laborales indica que el empleador debe implementar y desarrollar actividades de prevención de accidentes de trabajo y enfermedades laborales, así como de promoción de la salud en el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo - SG-SST. (Ovalle I, Sotelo Z., 2016), igualmente en su artículo 2.2.4.6.10 establece que una de las responsabilidades de los empleados es “Procurar el cuidado integral de su salud”, así como acatar las disposiciones del SG-SST impartidas por el empleado para la prevención de enfermedades.

Debido a lo anterior el gremio de trabajadores del sector transporte son una población vulnerable que presenta esta problemática y por lo tanto se formula la siguiente pregunta de



Entornos laborales y saludables
investigación ¿Cuáles son los factores que influyen en el aumento de peso en trabajadores del sector transporte en Colombia en los años 2012 y 2022?

1.2. JUSTIFICACIÓN

Actualmente el sobrepeso y la obesidad son un problema de salud a nivel mundial dado el desbordante aumento de peso de la población en general, factores como el estrés, el sedentarismo, tabaquismo, la mala alimentación, el alcohol, problemas genéticos y psicológicos juegan un papel fundamental en este tema y contribuyen al aumento drástico de problemas de salud relacionadas con el peso como lo es el desarrollo de Enfermedades No Transmisibles (ENT), principal causa de muerte y discapacidad en el mundo según la Organización Panamericana de la Salud, (OPS, 2021). Por otro lado, la OPS también refiere que las (ENT) representan la causa principal de mortalidad y morbilidad en el mundo, las cuales le quitan la vida a 41 millones de personas en el año, lo que corresponde a un 71% de las muertes que se presentan en el mundo y de las cuales, las cuatro principales son las Enfermedades Cardiovasculares (EVC), enfermedades respiratorias crónicas, cáncer, diabetes; este conjunto de enfermedades son responsables de más del 80% de las muertes anticipadas por ENT, donde las ECV siguen ocasionando la principal causa de mortalidad, carga de enfermedad y discapacidad en Américas. En 2019 dos mil millos de personas murieron a causa de las enfermedades cardiovasculares.

En América según el portal de datos de OPS sobre ENT, y de acuerdo con el pronóstico basado en las estimaciones mundiales de la salud del 2019, la probabilidad de morir entre los 30 a 70 años a causa de estas enfermedades para el año 2022 es del 13.7%, es decir, un 2.5% menos según lo proyectado para el año 2030 que sería del 11.3%. (OPS, 2021); el panorama en Colombia no es diferente, Según cifras entregadas en la Segunda Encuesta Nacional de Condiciones de Seguridad y Salud en el Trabajo en el Sistema General

Entornos laborales y saludables

de Riesgos, realizada en 2013, el 52% de los colombianos tiene obesidad y/o sobrepeso, uno de cada cinco colombianos presenta esta enfermedad. Lo que refiere según el periódico el tiempo que se encontró una prevalencia de sobrepeso entre los adultos del 37,7% y la obesidad que está presente en uno de cada cinco miembros de este grupo en un 18,7%. Sumados serían 56,4 %, lo que representan un incremento de 5,2% respecto al 2010, esto para el año 2017. (El tiempo, 2017).

Para autores como Mendinueta, Herazo, Rebolledo, Polo (2017), la conducción es una de las labores con mayor riesgo en el mundo, pues abarca factores de riesgo: asociados tanto al entorno como a la propia labor, incluyendo realizar tareas durante una gran cantidad de horas sentado, en condiciones de trabajo irregulares y precarias, lo que cataloga a los conductores como el gremio con mayor riesgo de presentar enfermedades no transmisibles relacionadas con el sobrepeso y la obesidad. (Mendinueta, M., Herazo, Y., Rebolledo, R., Polo, R., 2017)

En el país este sector económico tiene una importancia crucial en el ámbito económico y social, aun así, no deja de ser un gremio que generan todo tipo de condiciones de salud desfavorables como lo son las extensas jornadas de trabajo, factores como trastornos del sueño, el estrés, el consumo de tabaco, alimentación poco saludable, inactividad física, consumo nocivo de alcohol, el ruido, las vibraciones y factores climáticos como el frío y/o el calor. (Ledesma y Peralta 2008). También se encuentra presente en este sector enfermedades cardiovasculares tales como las cardiopatías, especialmente la enfermedad coronaria o isquemia del corazón y el infarto agudo de miocardio, además se han reportado cifras de hipertensión arterial sistólica y de hipertensión arterial diastólica con valores de 15,4% y 14,9% respectivamente y várices en los miembros inferiores. (Bello, 2017). Estas enfermedades se relacionan con el sedentarismo, estrés y sobrepeso que inciden directamente en la productividad, salud física y mental.

Entornos laborales y saludables

Aunque existen algunos estudios de los estilos de vida que tienen los trabajadores, hacen falta análisis más profundos, así como mayor compromiso por parte de las empresas y de las entidades colombianas que se centran en dar cifras del estado de las vías, costos, tipo de carga, sostenibilidad, infraestructura, proyectos viales y accidentalidad vial; y no en informar respecto a los factores que afectan el estado de salud de la persona tales como el consumo de tabaco, alimentación poco saludable, inactividad física, trastornos del sueño y consumo nocivo de alcohol, hipertensión arterial al que se atribuye el 19% de las muertes a nivel mundial, el sobrepeso y la obesidad, la hiperlipidemia (concentraciones altas de grasa en la sangre), la hiperglucemia (concentraciones altas de glucosa en la sangre) y factores como alteraciones del sueño (insomnio, hipersomnias, parasomnias, etc.); los aspectos inherentes a la estructura del trabajo como lo es la conducción y sus largas jornadas las cuales provocan la privación del sueño y alteraciones del ritmo circadiano, los aspectos del entorno y las características propias del conductor, puedan generar una afectación directa el trabajo. (Eoh, Chung y Kim, 2005). Se debe tener en cuenta que comorbilidades como el sobrepeso y la obesidad, trastornos de la salud mental (especialmente depresión), los factores de riesgo conductuales modificables como el consumo de tabaco, la inactividad física, y el uso nocivo del alcohol aumentan el riesgo, la complejidad del problema y comprometen aún más la calidad de vida. (OMS, 2015).

Referentes a esa problemática, autores (Oviedo, N., Sacanambuy, J., Matabanchoy, S., Zambrano, C., 2013) manifiesta la necesidad de identificar, describir y analizar la calidad de vida laboral, el cumplimiento de objetivos y la identificación de necesidades que deben ser tenidas en cuenta para intervenciones oportunas que facilite el diseño de programas que contribuyen al mejoramiento de la seguridad y la salud laboral.

Según lo expuesto anteriormente y teniendo presente que a nivel nacional el gremio de transporte, almacenamiento y comunicaciones para octubre del 2022 contaba con un total de



Entornos laborales y saludables

56.162 empresas según cifras de la Federación de Aseguradores Colombianos (Fasecolda), se

hace necesaria esta investigación, pues permitirá determinar los factores que predisponen el sobrepeso y la obesidad en conductores del sector transporte de acuerdo con la naturaleza y con las condiciones del trabajo; a la vez que aportamos información verídica y concreta a los trabajadores, las empresas y a los profesionales de esta área que pueda servir de referencia para modificar el estilo de vida de la población estudio y disminuir los factores de riesgo presentes en el entorno de trabajo a través del diseño de programas de hábitos de vida, promoción a la salud y prevención de enfermedades.

Esta investigación se basa en describir la relación del sobrepeso y la obesidad con los hábitos de vida y factores de trabajo, a la vez que se identifica en primera instancia el impacto que genera en la calidad de vida de la población trabajadora.



Entornos laborales y saludables

2. OBJETIVOS GENERAL Y ESPECÍFICOS

2.1.OBJETIVO GENERAL

Determinar mediante revisión documental los factores que inciden en el aumento de peso en trabajadores del sector transporte en Colombia durante los años 2012 – 2022, con el fin de establecer propuestas de intervención que contribuyan a la mejora de la salud y las condiciones de trabajo de la población involucrada.

2.2.OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- 1.** Elaborar una base de datos de fuentes confiables con información necesaria que permita tener un marco de referencia sobre la obesidad en el gremio de transporte.
- 2.** Determinar dentro del sector transporte terrestre las variables de salud y hábitos de vida que presentan mayor relación con el aumento de peso según la información presente en los artículos estudiados.
- 3.** Caracterizar la población y las condiciones de trabajo desfavorables asociadas con el aumento de peso y el desarrollo de enfermedades en el gremio del sector transporte.
- 4.** Establecer propuestas de intervención a programas enfocados en mejorar la salud desde el ámbito personal y laboral en los conductores del sector transporte.



Entornos laborales y saludables

3. MARCO TEÓRICO Y ESTADO DEL ARTE

3.1.MARCO TEÓRICO

La Organización Mundial de la Salud, define al sobrepeso y obesidad como una acumulación excesiva de grasa, la cual puede ser nociva para la salud. El índice de masa corporal (IMC) es un indicador simple de la relación entre el peso y la talla que se utiliza frecuentemente para identificar el estado de peso en relación con el riesgo de enfermedad. (OMS, 2021). Se calcula dividiendo el peso de una persona en kilos por el cuadrado de su talla en metros (kg/m^2), el resultado de la anterior operación indica que si se encuentra entre 25 y 29 indica que la persona tiene sobrepeso y si es de 30 o superior tiene obesidad. (OMS 2015).

- Sobrepeso: $\text{IMC} \geq 25 \text{ Kg}/\text{m}^2$
- Obesidad I: $\text{IMC} \geq 30 \text{ Kg}/\text{m}^2$
- Obesidad II y/o severa: $\text{IMC} \geq 35 \text{ Kg}/\text{m}^2$
- Obesidad III y/o mórbida: $\text{IMC} \geq 40 \text{ Kg}/\text{m}^2$

$$\text{IMC} = \text{Peso (Kg)} / \text{Talla (M}^2\text{)}$$

La obesidad es un factor de riesgo que se relaciona con la generación de otras enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) como: apnea del sueño, enfermedades cardiovasculares, síndrome metabólico, osteoartritis, diabetes 2 y algunos tipos de cáncer. Adicionalmente, las personas que padecen esta enfermedad se ven afectados socialmente, debido a que sufren trastornos de imagen personal, restricciones de movilidad y desplazamiento, lo que conlleva a inconvenientes en el momento de relacionarse con otras personas. (Jaimes, J, Castro, C, Ayala, M., 2020). Para la Organización Panorámica de la Salud las Enfermedades No Transmisibles (ENT) se refiere a un grupo de enfermedades que no son causadas principalmente por una infección aguda, pero dan como resultado

Entornos laborales y saludables consecuencias para la salud y con frecuencia crean una necesidad de tratamiento y cuidados a largo plazo. (OPS, 2021).

En los conductores, estas enfermedades se relacionan entre sí ya que esta patología puede llevar a desarrollar otra enfermedad como lo es la obesidad y el sobrepeso que, a su vez, empeoran las alteraciones óseas y circulatorias, las cuales se vuelven crónicas con la edad. Así mismo, marcan un aumento en la posibilidad de padecer un evento cardiovascular, como angina de pecho, un infarto de miocardio o un accidente cerebro vascular. (Servicios para la Movilidad y el Consumo, 2015). (Avendaño, N, Chaparro, L, Gamba, L., 2019). Los factores de riesgo de enfermedades cardiovasculares se dividen en dos grupos modificables que son aquellos que pueden ser eliminadas o modificadas a través de los cambios en el estilo de vida (presión arterial, diabetes, sobrepeso y obesidad, tabaquismo, sedentarismo, estrés y el alcoholismo). También tenemos los no modificables, estos no se pueden eliminar ya que hacen parte de la constitución de cada individuo, tales como el género, la herencia, la edad y los antecedentes de enfermedades.

Por tanto, se evidencia la relación del trabajo con los factores de riesgos cardiovasculares y se identifica que la condición laboral tiene influencia directa sobre el estado de salud, descubriendo alteraciones tales como: enfermedades cardiovasculares, osteomusculares, sintomatología de tipo ansiosa – depresiva, sedentarismo y tendencia al consumo de alcohol y tabaco. (Guelteros, E, Pulgarín, N., 2022). También se evidencia la presencia de condiciones de trabajo desfavorables tales como con presencia de riesgos físicos y psicológicos.

Estudios realizados a nivel mundial dan a conocer las diversas realidades que aquejan a esta población, entre las que se incluyen: extensas jornadas de trabajo, las que años más tarde repercuten en la aparición de enfermedades crónicas no trasmisibles como: diabetes mellitus tipo II, hipertensión arterial, síndrome metabólico y obesidad e hipertrigliceridemia. (Arias, Comte, Donoso, Gómez, Luengo, Morales, 2021).



Entornos laborales y saludables

Por otro lado, los trabajadores del sector transporte, son afectados más por el estrés laboral que por otros trabajadores, este es un desencadenante que influye en la forma de conducir, lo cual tiene efectos nocivos en el conductor y la causa de accidentes; los factores que se desligan del estrés son: las horas de trabajo irregulares, trabajo en solitario, falta de participación, violencia, presión y agresión. Otro factor que incide sobre la salud del conductor es el sedentarismo, que se relaciona con enfermedades cardiovasculares, obesidad y diabetes. (Oviedo, N, Sacanambuy, J, Matabanchoy, S, Zambrano, C., 2016).

La Seguridad y Salud en el Trabajo - SST, la cual hace referencia a la prevención de accidentes y enfermedades y contribuye a que los trabajadores y los costos de la organización no se van afectados, gracias a que se logra identificar los peligros y controlar los riesgos existentes ya sea en la fuente, el medio y el trabajador y la cual tiene por objeto mejorar las condiciones y el medio ambiente de trabajo, así como la salud en el trabajo, que conlleva la promoción y el mantenimiento del bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las ocupaciones. (Ley 1562, 2012). Según la definición anterior se puede deducir que estos problemas son vinculados a factores propios del entorno laboral, a las condiciones de actividades estáticas, así como a factores de riesgo individuales como lo es la falta de ejercicio, dietas poco saludables, alto consumo de alcohol y tabaquismo; como consecuencia se reflejan en las empresas ausentismo laboral y bajo rendimiento. (Murillo Montenegro & Ordoñez Narváez, 2018).

Está claro que un gran porcentaje de los conductores son afectados a nivel físico, mental y social por aquellos factores inherentes a su profesión, y estos a su vez son considerados como riesgos laborales, provocando en muchas ocasiones ausentismo laboral, lo que implica un impacto financiero para las empresas, para los trabajadores, las instituciones de seguridad social y, sin lugar a dudas, implica una afectación en la calidad de vida de la persona, dado

Entornos laborales y saludables que un problema de salud incide en la todas las dimensiones del trabajador. (Oviedo, Sacanambuy, Matabanchoy & Zambrano, 2016).

Hoy en día han surgido numerosas investigaciones sobre los aspectos extralaborales e individuales que afectan la salud y el bienestar de los conductores y el cual nos permiten saber con certeza que hay condiciones ambientales, ergonómicas y psicosociales que son esenciales en el desarrollo de las enfermedades cardiovasculares (ECV). (Camargo, Gómez, & López, 2013)18

El gremio de transporte representa una parte importante de la actividad laboral de cualquier economía; no sólo por la actividad en sí misma, sino porque componen un gran porcentaje de la población económicamente activa de un país.

Según lo anterior el transporte de carga, movilizó durante el primer trimestre del 2022 un total de 32.917.152 de toneladas, un aumento del 9,3% en el 2022 si se compara con las movilizadas en el mismo período de 2021, en las que se presentó un registro de 30.099.849 de toneladas, encontrando según la representación del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE 2021) que el Transporte terrestre y transporte por tuberías es la subactividad más representativa, ya que, en 2019 representaba el 69 % de valor de producción que genera la actividad, con más de 35 billones de pesos.

Por otro lado, el transporte terrestre de carga tuvo un crecimiento importante en este año, cuenta con un total de 1.896 empresas registradas para el mes de mayo del 2022 con un total 99.064 vehículos circulantes representando una variación del 81,5% en las toneladas transportadas las cuales fueron de 11.312.980, esto en comparación con las toneladas transportadas para el mismo periodo del año 2021, las cuales fueron de 6.231.771. En este sector el 61% de la carga transportada corresponde a actividades industriales, el 17% a actividades comerciales, el 8% a la construcción y otros sectores y tan solo el 5% a actividades del sector agropecuario.



Entornos laborales y saludables

Lamentablemente y Según la Federación Colombiana de Transportadores de Carga por Carretera (COLFECAR) y de acuerdo con las cifras del Observatorio Nacional de Seguridad Vial, en actividades relacionadas con el sector transporte, tales como transporte de carga se han registrado 129 fatalidades en siniestros viales comprendido entre enero y julio de 2022. Lo anterior representa un incremento del 33% en el número de fatalidades, con respecto al mismo periodo del año anterior, donde se registraron 97 y aunque en las estadísticas y causas problemas no hacen referencia a factores relacionados con ENT, ECV, sueño, estrés, alcoholismo, si es una cifra preocupante que amerita atención y estudios más profundos. (COLFECAR, 2022.).

Por otro lado, en lo que va corrido del año y hasta el mes de octubre según cifras de la Federación de Aseguradores Colombianos (Fasecolda 2022), se han reportado 389 enfermedades catalogadas de origen laboral para el sector transporte, misma cifra alcanzada en diciembre del año 2012 y 26.876 accidentes de origen laboral, la cual tuvo una reducción de 5.550 accidentes en comparación con el año 2012, el cual fue de 32.426 accidentes de trabajo; estas cifras demuestran que es importante identificar las enfermedades generadas y diferenciar las causas.

Respecto al transporte de pasajeros, en Colombia y según información publicada por la Cámara Sectorial de Transporte de la ANDI, para el año 2018 existía un total de 538 empresas de transporte terrestre de pasajeros. Cundinamarca era el departamento con mayor número de empresas representadas en un 26.3%, incluido Bogotá. Por su lado Antioquia representa el 15.2% de las empresas del país. Esta flota vehicular era de 38 mil vehículos aproximadamente, de los cuales el 48% corresponde a autobuses con capacidad para 32 o más pasajeros. (ANDI, 2022). Este subsector en concreto tuvo un incremento del 73.3% para el primer semestre del 2022, en el que se transportaron 45.362.479 personas por carreteras del país.

Entornos laborales y saludables

Los conductores están presentes en el transporte de carga y en el transporte pasajeros, sin embargo, las condiciones laborales de este grupo de trabajadores dependen de las particularidades de los modos de transporte. Según el Fondo de Riesgos Laborales (2016), el transporte de carga se ha ido incrementando durante los últimos años y en el país el 71% de la carga transportada se hace por carretera, el 28% por vía férrea, el 1% por vía fluvial el 0.5% por vía aérea, por lo que los factores de riesgo a los que se ven expuestos varían de acuerdo con el subsector en que se desarrolla la labor, los modos de transporte, el tipo de equipo que operan, la naturaleza de la carga que transportan) personas, animales, equipos e insumos) y las condiciones en que presentan el servicio. (SST-SAFEWORK, s.f.)

Las Enfermedades No Transmisibles (ENT) son un reto importante para el desarrollo sostenible dado que, a nivel mundial cada año mueren más personas por causa asociadas a estas que a cualquier otra, lo que puede inducir al aumento de la demanda de los servicios de salud, costos de los tratamientos y aumento del gasto sanitario público. También genera una carga económica indirecta a través de pérdida de productividad significativas en las que se encuentran la mortalidad prematura, el abandono prematuro de la población activa, el absentismo laboral y la disminución del rendimiento en el trabajo, lo que representa una importante amenaza para el desarrollo socioeconómico. (Ríos, Abella, Ríos, Lugo & Severiche, 2022).

3.1.1. MARCO LEGAL:

La obesidad y el sobrepeso se consideran las enfermedades más graves del siglo y esto se puede ver reflejado con el punto de vista de la Salud Pública, resultando complicaciones médicas; como, por ejemplo: problemas cardiovasculares, problemas del colon, diabetes, entre otras enfermedades. (Orlando Sanjuan, 2015). En 2006, tras la primera Encuesta Nacional de Situación Nutricional con la cual se alertó al Gobierno Nacional y a la sociedad



Entornos laborales y saludables sobre los riesgos que genera el estilo de vida que lleva la población en Colombia, la legislación colombiana decidió tomar cartas en el asunto y crear la ley 1355 de 2009, conocida también como la ley de la obesidad, cuyo propósito principal es el de reconocer la obesidad como una enfermedad y no como una condición de estética. (Orlando Sanjuan, V. 2016).

En este momento el transporte terrestre especial se rige bajo el Decreto 1079, Decreto único del sector transporte “por medio del cual se rige el Decreto Único Reglamentario del Sector Transporte.” La modalidad del transporte terrestre especial bajo el Decreto 431 “Por el cual se modifica y adiciona el Capítulo 6 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1079 de 2015, en relación con la prestación del Servicio Público de Transporte Terrestre Automotor Especial, y se dictan otras disposiciones” (15). Un marco legal que contempla una mayor exigencia, reglamentación y buen funcionamiento del transporte terrestre especial de pasajeros en el país. (Función Pública, 2015).

Adicionalmente se cuenta con la Resolución Número 1895 de 2001: “Por la cual se adopta para la codificación de morbilidad en Colombia, la Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud - Décima revisión” (CIE-10) (Avendaño, N, Chaparro, L, Gamba, L., 2019); y todo el compendio de normas legales en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo como lo es el Decreto 1072 del 2015 “Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo”, la Resolución 0312 del 2019 “Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST”, (Molina, 2021). Resolución 2646 de julio 16 de 2008, en la que se establecen las disposiciones y responsabilidades para la identificación, evaluación, prevención e intervención y monitoreo permanente de la exposición a factores de riesgo psicosocial en el trabajo y determinación del origen de las



Entornos laborales y saludables patologías causadas por el estrés ocupacional, derogada por la resolución 2404 de 2019 y esta a su vez por la resolución 2404 de 2019, la cual adopta los referentes técnicos mínimos obligatorios, para la identificación, evaluación, monitoreo permanente e intervención de los factores de riesgo psicosocial, la batería para evaluar los factores de riesgo psicosociales y los protocolos de intervención desarrollados por el Ministerio del Trabajo, Así como también la Resolución 1565 2014, No. 8.1.3, la cual establece que todas las empresas deben capacitar en seguridad vial. (SafetYA, 2019).

3.2.ESTADO DEL ARTE

Vargas y Calvo (1987) indican que el estado del arte es un estudio analítico de conocimiento acumulado (escrito en textos) de un área específica y el cual pertenece a la investigación documental, tiene como objetivo catalogar y sistematizar un área de conocimiento.

Flores Mamani (2015) en su investigación sobre la prevalencia y factores de riesgo asociados al sobrepeso y la obesidad en conductores de transporte urbano de Perú, donde se concluye que la prevalencia de sobrepeso y obesidad en los conductores fue del 77.8%, con un valor de 49.2% para sobrepeso y 28.6% para obesidad; los factores de riesgo que se asociados a esta condición fueron: la edad mayor o igual a 40 años, el tiempo de servicio mayor o igual a tres años, descanso nocturno menor a 8 horas, alto consumo de grasas, inadecuado consumo de frutas/verduras y fibra y escasa actividad física. (Aguilar, J, Vidal, C, Flores, E, Adan, E, 2019).

Cueva Quispe (2021) en su tesis sobre los factores de riesgo asociados a hipertensión arterial en conductores de en una empresa de transporte público de Perú, concluyo que el 90,60% tienen sobrepeso y obesidad, aspecto que poca importancia le dan los conductores, manifiestan que constantemente les da ansiedad por comer y el desayunar y almorzar en



Entornos laborales y saludables

cualquier hora durante el tráfico, consumir casi siempre en restaurantes con muy poco consumo de vegetales, los problemas con los pasajeros, desconocimiento y desinterés de su salud, también por la ocupación que presentan al sedentarismo y las horas de trabajo al día.

Pitti Maya, en su investigación sobre los estilos de vida relacionado con la obesidad en transportistas del sector público en Panamá concluyo que los factores de riesgo que afectan con mayor frecuencia es a los conductores son el tiempo limitado que tienen para la preparación de sus alimentos, lo cual provoca que esto los lleva a comer o comprar comidas rápidas sin tomar en cuenta el valor nutricional o las cantidades recomendadas. Esto perjudica su salud y puede ocasionar sobrepeso u obesidad o bien puede desencadenar otras enfermedades. (Pitti Maya, 2019).

Gómez, López Fonseca, Pereyra, Troisi & Zimmer, E. R. (2017). En su investigación sobre los hábitos de alimentación y condiciones de trabajo de conductores profesionales de transporte público de pasajeros realizado en la ciudad autónoma de Buenos Aires concluye que las condiciones laborales influyen negativamente en su salud, aumentando el riesgo de padecer enfermedades crónicas no transmisibles, debido a una inadecuada alimentación y falta de actividad física regular. (Bastidas S, Ibarra, J, Jaramillo, D, Guerrero L, 2022)

Tóala Bonilla (2022) en su investigación estilos de vida y obesidad en los choferes de la Cooperativa de Ecuador concluye que los factores de riesgo presentes en este grupo de estudio están relacionados con la edad ya que la mayoría de ellos se encuentran entre 51 y 60 años, el tabaquismo, los malos hábitos alimenticios, sedentarismo, la actividad laboral.

Gualteros Aguirre & Pulgarín Vélez (2022) estudiantes de la de la Universidad Católica de Manizales, en su investigación relacionada con los factores de riesgo en la salud derivados de sus hábitos de vida a los que están expuestos los conductores de una empresa de transporte dedicada al servicio de transporte especial de pasajeros en la ciudad de Manizales; concluyen que se debe diseñar e implementar un Sistema de Vigilancia Epidemiológico que

Entornos laborales y saludables

permita intervenir de forma preventiva en los hábitos de vida de los conductores, disminución o prevención de enfermedades asociadas a factores como la diabetes, hipertensión arterial, sobrepeso y estrés.

Rodríguez Monroy (2018) en la investigación de su maestría donde busca determinar las condiciones de trabajo y de salud de los trabajadores de una empresa de logística de transporte de carga pesada de la ciudad de Duitama, Boyacá concluye que las alteraciones del peso son las afecciones más frecuentes dentro de los diagnósticos clínicos de los conductores de vehículo de carga pesada y otros operarios.

Ovalle Izquierdo & Sotelo Zalamea (2017) en su estudio realizado a conductores de carga en una empresa transportadora de hidrocarburos en Colombia el sedentarismo está relacionado con los problemas de peso de los conductores y aunque un bajo porcentaje de los conductores realiza algún tipo de actividad física no es suficiente para controlar su peso. (Ovalle I, Sotelo Z., 2016).

Bello Muñoz (2017) en su artículo de investigación sobre el riesgo cardiovascular y factores ocupacionales en los conductores de transporte público en Bogotá concluyo que las variables con mayor asociación son los antecedentes de diabetes, obesidad, hábito de fumar, antigüedad en la labor, el colesterol alto y los niveles de tensión elevados.

(Avendaño, N, Chaparro, L, Gamba, L., 2019) en su estudio de grado donde realizo el análisis de la evolución de peso a un grupo conductores de transporte intermunicipal de pasajeros después un año de seguimiento, Bogotá entre 2016 y 2017 donde concluyo que la obesidad es un problema de salud pública el cual conlleva a un aumento del riesgo cardiovascular en los conductores, también se suman los factores de riesgo modificables y no modificables

Dado el análisis se evidencia que, a nivel mundial y nacional, son muy pocas las investigaciones relacionadas con los factores de riesgo que influyen en el aumento de pesos

Entornos laborales y saludables
en el sector transporte, siendo Perú el país con más información a nivel mundial y Bogotá a
nivel nacional.



Entornos laborales y saludables

1.0. DISEÑO METODOLÓGICO

3.1. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Este trabajo es de carácter cualitativo con enfoque descriptivo. *“La investigación cualitativa es aquella que produce datos descriptivos, las propias palabras de las personas, habladas o escritas y la conducta observable”* (Taylor & Bogdán, 2000). En otros términos, está relacionado con la realidad de los sujetos y lo que pasa en el entorno. En esta investigación los aspectos cualitativos se enfocan en contar aspectos de la calidad de vida y de trabajo que afectan la salud de los trabajadores y que inciden al aumento de peso y al desarrollo de enfermedades no transmisibles como por ejemplo las cardiovasculares.

Por otro lado, es una investigación de corte bibliográfico tipo descriptiva, en la que se recopila, selecciona y analiza información existente relacionada con un tema particular y al mismo tiempo muestra la información más relevante y significativa (Tancara, 1993).

Se toman investigaciones, proyectos (documentos) y trabajos que han abordado el tema en cuestión, y así poder identificar los autores, las perspectivas y los campos que constituyen el objeto de estudio en particular. Esto permite una mayor claridad en relación con los aspectos que han sido abordados y los que no, para poder darle una interpretación acertada a una realidad específica. (Guzmán, 2018).

3.2. POBLACIÓN OBJETO

La población objeto de estudio es el gremio de transporte, específicamente los conductores. Es tomada a partir de bases de datos estadísticos enfocados en esta población, por lo que no se cuenta con un número concreto de conductores a los que se le realice levantamiento de datos o de información.

Entornos laborales y saludables

3.2.1. Criterios de inclusión y exclusión

Como línea de investigación para el desarrollo de este trabajo de grado se planteó el tema de sobrepeso y obesidad dado que es una problemática actual que golpea la población en general.

Con el objetivo de obtener la mayor cantidad de documentos bibliográficos para utilizar en esta investigación y centrándonos en los objetivos que se desean alcanzar según el tema objeto de estudio se establecieron los siguientes criterios de inclusión y exclusión.

Criterios de Inclusión

Bibliografía científica que contribuye al alcance de los objetivos establecidos

Los estudios científicos que contienen información sobre la obesidad, el sobrepeso, Enfermedades No Transmisibles y/o Enfermedades Cardiovasculares en el sector transporte

Clasificación de texto que se centre en su investigación en el sector transporte terrestre, especialmente en los conductores.

Investigación comprendida entre los años 2012 – 2022 en Colombia; el criterio principal son las publicaciones que hacen referencia al tema del estudio.

Archivo de texto completo, en formato descargable e idioma español. Se tuvo en cuenta el tipo de artículo y la ubicación geográfica y el año.

Criterios de exclusión

Serán excluidos artículos científicos y revistas en idiomas distintos al español, carteles que no contengan referencias científicas; así mismo, estudios académicos que no forman parte del rango de años establecidos en este proyecto para el sector transporte en Colombia 2012 - 2022.



Entornos laborales y saludables

3.3. TÉCNICA

Para el desarrollo de la investigación de este proyecto, se realizará en primera instancia recolección de información bibliográfica y estadística con base al tema de estudio, aplicando como instrumento el análisis documental mediante la aplicabilidad de los principios de las citas de textos.

En el proceso de análisis de la información “*supone organizar formas de establecer categorías, modelos, unidades descriptivas, además de interpretar la información, dando sentido y significado al análisis, explicando las categorías, buscando relaciones entre las dimensiones descriptivas*” (Verá Simao 2010).

El procedimiento estipulado para el desarrollo de la investigación se divide en la búsqueda y recolección de información, análisis documental, análisis de datos, determinación de las causas y factores desencadenantes de la problemática, se realiza una completa revisión bibliográfica de la información suministrada para tener una hipótesis conceptual o una primera idea sobre el tema a tratar y sobre los principales factores que inciden en el aumento de peso en trabajadores del sector transporte en Colombia durante los años 2012 – 2022.

Cabe anotar que el sector en el cual se realiza la investigación se detecta la necesidad y se direcciona el proyecto teniendo en cuenta la hipótesis o tema formulado y la realidad de la problemática.

Estrategia de búsqueda

Para esta fase se realizó una cuidadosa búsqueda bibliográfica, partiendo desde distintas bases de datos y repositorios institucionales donde se consideraron documentos de corte investigativo (artículos de investigación, posgrados, libros, trabajos de grado y tesis), legislación vigente y estadísticas nacionales relacionada con la obesidad y el sobrepeso en el sector transporte de Colombia.

Entornos laborales y saludables

Se utilizó como recurso para la obtención de fuentes bibliográficas bases de datos como la biblioteca universitaria, revistas de libre acceso, libros y páginas web de organizaciones científicas.

Recursos

Bases de datos

Google académico, Scielo, Redalyc, Ministerio de Transporte, Federación de Aseguradores Colombianos (Fasecolda), Organización Mundial de la Salud (OMS), Consejo Colombiano de Seguridad (CCS), Encuesta Nacional de Situación Nutricional (ENSIN), Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación (ONU) y la Agricultura (FAO), Organización Panamericana de la Salud (OPS), Elibro.ne., Fondo de Riesgos Laborales y la Fundación para la Educación Superior y el Desarrollo (Fedesarrollo).

Bibliotecas electrónicas

- Biblioteca Virtual Politécnico Gran Colombiano
- Biblioteca Virtual de medicina - MedlinePlus

Revistas

- ScienceDirect – Elsevier
- Revista virtual de Seguridad y Salud en el Trabajo – SafetYA
- Revista Colombiana de Cardiología (RCC)
- Sociedad Argentina de Cardiología – WikiCardio

Palabras claves de búsqueda

Sobrepeso, obesidad, factores de riesgo, enfermedades no transmisibles, conductores

Entornos laborales y saludables

Se utilizaron las siguientes formas de búsqueda teniendo presente el tema sobrepeso y obesidad, los factores de riesgo que inciden en el aumento del IMC y el desarrollo de enfermedades no transmisibles en los conductores colombianos.

- Sobrepeso y obesidad en el sector transporte y/o conductores
- Enfermedades no trasmisibles en conductores
- Sobrepeso y obesidad en Colombia
- Factores de riesgo en el sector transporte
- IMC en conductores colombianos
- Hábitos de vida en conductores
- El sobrepeso en lo laboral
- Factores psicosociales y su relación con el sobrepeso
- Sedentarismo y la obesidad
- Estrés y la obesidad

Limites

- Publicaciones realizadas entre los años 2012 – 2022
- Publicaciones en idioma español
- Publicaciones basadas en el sector transporte
- Publicaciones basadas en trabajadores colombianos

Selección de los documentos

Completada la fase de búsqueda se procedió a seleccionar los estudios que posteriormente serían analizados para determinar si serán incluidos o excluidos en la investigación.

Para ello se utilizó el programa integrado EXCEL, el cual combina en un sólo paquete una hoja de cálculo, gráficos y macros, y en el cual se registra el título del artículo consultado, la



Entornos laborales y saludables
cita, el URL de la página donde se obtuvo la información, notas del investigador y un breve resumen otorgado por la página que permite el análisis de una manera ágil.

El objetivo del instrumento de análisis documental es el registro del origen de la información, dado que la investigación requiere que la recopilación de la información garantice veracidad y derechos de autor. Posterior a ello y una vez revisados los títulos y resúmenes, se procede a eliminar aquellos documentos que no se ajustan al propósito de la investigación. Los documentos que si se consideran relevantes se realizó la búsqueda del texto completo y se procedió con la descarga para ser consultado con mayor detenimiento durante el desarrollo del trabajo.

Por otro lado, y una vez estudiado el documento de manera general se procede a verificar el grado de cumplimiento del estudio con respecto al tema y sector estipulado. También se redactaron notas del investigador que permitan acoplar los estudios por tema, sector o variables establecidas y aclarar la elegibilidad del estudio.

Para concluir se tomó la decisión final que consiste en determinar si el documento será incluido de manera definitiva en la investigación y así realizar la extracción de la información que será utilizada en la redacción de trabajo y en el análisis final.

Consideraciones éticas

Por tratarse de datos recolectados mediante revisión documental no se llegó a tener en contacto con algún trabajador, esto se realizó mediante información ya existente. Con base a lo anterior y según la Resolución 8430 de 1996 en su artículo 11, se estima como una investigación sin riesgo ya que no se está incluyendo la participación directa del personal para determinar los factores que influyen en la prevalencia de sobrepeso y obesidad ni en el desarrollo de enfermedad no transmisibles que estas patologías generan en la población trabajadora de sector transporte en Colombia durante la última década y por tanto tampoco se

Entornos laborales y saludables requirió realizar consentimiento informado. En conclusión, la investigación sólo busca la obtención de datos mediante información ya existentes y posteriormente el análisis de la información.

3.5. PRESUPUESTO

Para está investigación se implementó recursos humanos, tecnológicos y financieros, tales como los que se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 1:

Recursos para la investigación

Recursos Humanos	
Leyssis Manchego Julio	Autora
Sindy Silgado Mendoza	Autora
María A. Malagón Torres	Tutora de seguimiento
Derly Zamora Romero	Tutora del módulo
Conductores del sector transporte en Colombia referenciados en la literatura bibliográfica estudiada desde el 2012 hasta el 2022.	Sujetos de investigación
Investigación, procesamiento de la información y elaboración del documento	Resultados
Recursos Tecnológicos	
Descripción	Costo
Artículos de oficina	\$ 20.000
Computador	\$ 1.900.000
Recursos Financieros	
Descripción	Costo
Internet	\$ 190.000
Transporte	\$ 15.000
Alimentación	\$ 100.000
Total:	\$ 2.135.000

Fuente: *Elaboración propia (2022).*

Entornos laborales y saludables

3.6. CRONOGRAMA

En el cual se establecen las actividades planteadas en cada una de las fases de este proyecto de investigación, así como su fecha de inicio y fecha de culminación.



Entornos laborales y saludables

Figura 1.

Cronograma trabajo de grado

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES TRABAJO DE GRADO																						
FASES	ACTIVIDADES	ESTADO	Completado					En progreso				Sin iniciar / Retrasado										
			AGOSTO					SEPTIEMBRE				OCTUBRE				NOVIEMBRE					DICIEM	
			2	6	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	1	6
FASE I	Anteproyecto	Completado																				
	Definición de: TEMA	Completado																				
	Planteamiento del problema	Completado																				
	Objetivos	Completado																				
FASE II	Justificación	Completado																				
	Marco teorico y normativo	Completado																				
	Diseño Metodologico	Completado																				
FASE III	Interpretación de resultados	Completado																				
	Conclusiones y recomendaciones	Completado																				
	Bibliografía	Completado																				
	Anexos	Completado																				
	Resumen	Completado																				
	Introduccion	Completado																				
FASE IV	Ajustes del documento general	Completado																				
	Entrega Final	Completado																				
	Elaboracion de diapositivas	Completado																				
	Sustentación previa	Completado																				
	Sustentación final	Completado																				

Fuente: *Elaboración propia (2022).*



Entornos laborales y saludables

3.7. DIVULGACIÓN

Para el proceso de divulgación se iniciará con realizar un resumen de la investigación, donde se detalle brevemente las palabras claves, la introducción, situación problema, resultados, conclusiones, y recomendaciones para posteriormente exponer la investigación ante un jurado asignado por la universidad. Una vez cumplida esta fase el documento será publicado mediante los repositorios de la biblioteca pública de la Universidad Politécnico Grancolombiano.

4.0.RESULTADOS

4.1.Base de datos bibliográficas y marco de referencia

Para el desarrollo de este trabajo de investigación se inició con la búsqueda exhaustiva en fuentes de datos confiables tales como la biblioteca virtual del Politécnico Grancolombiano, Google académico, páginas web oficiales de entidades como la Federación de Aseguradores Colombianos (Fasecolda), Organización Mundial de la Salud (OMS), etc., donde se encontró una gama de artículos, tesis, proyectos de investigación e informes a partir del año 2012. En esta revisión literaria se encontraron 46 referencias para el sector y tema objeto de estudio.

Figura 2.

Artículos seleccionados para revisión



Entornos laborales y saludables

MAPEO EPISTÉMICO COMO HERRAMIENTA PARA LA PRÁCTICA INVESTIGATIVA EN SSL (TENDENCIAS/RIESGOS EMERGENTES)				
Nº	TÍTULO	AÑO	Resumen // Objetivos	Notas del investigador
1	Propuesta de prescripción del ejercicio en obesos	2013	obesidad ha sido llamada la enfermedad del siglo XXI debido a los altos índices de incidencia sobre la población mundial, y está asociada a múltiples patologías cardiovasculares y metabólicas, disminuyendo la calidad de vida de los individuos y generando fuerte impacto económico sobre las instituciones de salud y los gobiernos.	Trata sobre la obesidad y su asociación a múltiples patologías cardiovasculares, metabólicas y a la disminución la calidad de vida. Plantea el ejercicio
2	Riesgo Cardiovascular en Conductores de Buses de Transporte Público Urbano en Santiago de Cali, Colombia	2013	Objetivo: Identificar los factores asociados a la percepción de dolor lumbar en trabajadores de una empresa de transporte terrestre. Materiales y métodos: Estudio descriptivo transversal en 140 trabajadores que laboran en las áreas administrativas y operaria de una empresa de transporte terrestre. Se les aplicó el Cuestionario Nórdico	Determina que el IMC es un factor que influyen en la percepción de síntomas y molestias a nivel de la región lumbar
3	Niveles de actividad física de la población colombiana: desigualdades por sexo y condición socioeconómica	2013	Resultados. La prevalencia del cumplimiento de las recomendaciones de actividad física en todos los dominios fue menor entre las mujeres. Los adultos de menor nivel socioeconómico tuvieron la menor prevalencia en tiempo libre y la mayor en uso de la bicicleta como medio de transporte. Los factores asociados con el cumplimiento de las	Niveles de actividad física de los colombianos según el sexo y las condición socioeconómica
4	El sedentarismo es un factor predictor de hipertrigliceridemia, obesidad central y sobrepeso	2013	Examinar la asociación entre el sedentarismo con diferentes factores de riesgo cardiovascular en adultos aparentemente sanos.	Asociación entre el sedentarismo con diferentes factores de riesgo cardiovascular en adultos
5	Factores asociados a la percepción de dolor lumbar en trabajadores de una empresa de transporte terrestre	2014	Objetivo: Identificar los factores asociados a la percepción de dolor lumbar en trabajadores de una empresa de transporte terrestre. Materiales y métodos: Estudio descriptivo transversal en 140 trabajadores que laboran en las áreas administrativas y operaria de una empresa de transporte terrestre. Se les	Factores asociados a la percepción de dolor lumbar, el sexo, el índice de masa corporal (IMC) y el área de trabajo
6	Salud: entre la actividad física y el sedentarismo	2014	El presente artículo se centra en el rol que desempeña la actividad física (AF) en la salud pública, destacando el papel en la prevención de la morbimortalidad producto de las enfermedades crónicas asociadas a la nutrición y muertes prematuras. La evidencia de asociación entre la actividad física y salud, ampliamente sustentada	Relación entre la inactividad física y la existencia de ciertos tipos de enfermedades cardio-metabólicas y la aparición del sobrepeso y obesidad
7	Factores de riesgo cardiovascular en un grupo de conductores que laboran en una empresa de servicios especiales de transporte de pasajeros de la ciudad de Medellín. 2014-2015	2015	De otro lado, el 71,4% de los conductores presentaron alteraciones en el Índice de Masa Corporal – IMC (Obtenido de una relación entre el peso y la talla de cada individuo, en donde el rango normal se encuentra entre 20 y 24), de los cuales el 44,2% correspondieron a sobrepeso (IMC > de 25). Es de anotar que el 30,6% de los	Factores de riesgo cardiovascular en un grupo de conductores
8	Relación entre actividad física, y el riesgo de desarrollar enfermedad Coronaria y diabetes mellitus en un grupo de trabajadores de una empresa de transporte de servicio público de la	2015	El riesgo cardiovascular, definido como la probabilidad de presentar un evento en un periodo determinado, se puede determinar con base a un estudio muy utilizado, el estudio de Framingham. Se llevó a cabo un estudio corte transversal en 102 conductores para establecer la relación entre actividad física, y el riesgo de desarrollar	El riesgo cardiovascular, la relación entre actividad física y el riesgo de desarrollar enfermedad coronaria y diabetes mellitus
9	Caracterización del Perfil Epidemiológico de las Enfermedades Crónicas No Transmisibles asociadas al Riesgo Cardiovascular de los Trabajadores de Ministerio de Transporte Bogotá	2016	Este estudio tiene como objetivo caracterizar el comportamiento de los factores de riesgo cardiovascular en los 492 funcionarios del Ministerio de Transporte sede Bogotá y a partir de los resultados de esta misma, establecer grados de correlación entre las variables de edad, sexo, cargo e IMC, con los diferentes factores de riesgo	Factores de riesgo cardiovascular y su grado correlación entre las variables de edad, sexo, cargo e IMC.
10	Síndrome metabólico en conductores de transporte intermunicipal de Tunja, Boyacá	2016	en esta población de conductores, la hipertrigliceridemia fue el criterio más frecuente entre los que tenían síndrome metabólico, y se observó una tendencia hacia el sobrepeso y la obesidad, que determina la importancia de la generación de programas de información, educación y comunicación dirigidos a estas poblaciones que	Síndrome metabólico (Conjunto de trastornos que aumentan el riesgo de padecer enfermedades cardíacas, un derrame cerebral y diabetes) su

Entornos laborales y saludables

11	Percepción de conductores de transporte urbano, sobre calidad de vida laboral	2016	Introducción: La calidad de vida laboral en las organizaciones es un aspecto transversal en la gestión del talento humano ya que esta área además de implementar, mantener y mejorar los sistemas de gestión de calidad y los procesos de prestación del servicio, centra su intervención en el componente humano. Objetivo: Caracterizar la	Se caracterizó en describir y analizar la calidad de vida laboral por medio de la salud, bienestar y percepción de trabajo de 468 conductores.
12	Promoción de la salud en los lugares de trabajo: un camino por recorrer	2016	Es necesario trascender en el desarrollo conceptual y en la aplicación de la promoción de la salud en los lugares de trabajo (PSLT), ya que éstos han sido considerados como un espacio propicio y prioritario para la promoción de la salud. Se realizó un estudio cualitativo con aproximación hermenéutica que emplea como técnica el estado del	promoción de la salud en los lugares de trabajo (mejora de las condiciones de la organización, condiciones de trabajo, participación activa y desarrollo
13	IMC vs factores de riesgo cardiovascular en trabajadores del Ministerio de Transporte sede Bogotá	2017	Se buscó determinar la relación entre el IMC y los factores de riesgo en trabajadores del Ministerio de Transporte y cómo ésta se afecta por la interacción de profesionales en el área de actividad física para la salud . Se utilizó la base de datos de los funcionarios durante el periodo 2012- 2015; para la asociación de variables donde se	Relación entre el IMC y los factores de riesgo
14	Prevalencia de hipertensión arterial y sobrepeso en una empresa de vigilancia de bogotá y dos empresas de transporte publico del municipio de tenjo, cundinamarca durante el periodo	2017	El estudio se realizó con el fin de hallar la prevalencia de hipertensión arterial y sobrepeso en conductores de servicio público y guardas de seguridad. De esta forma se buscó dar a conocer el estado de salud de los trabajadores, para poder así proporcionar recomendaciones que ayudaran a mejorar hábitos de vida con el fin de	Prevalencia de hipertensión arterial y sobrepeso en conductores de servicio público
15	Asociación entre la práctica de ejercicio físico y factores de riesgo cardiovascular en trabajadores del Ministerio de Transporte (Bogotá D.C., Colombia).	2017	Determinar la relación entre la práctica de ejercicio físico programado y la prevalencia de los factores de riesgo para enfermedad cardiovascular en los adultos trabajadores del Ministerio de Transporte de la sede Bogotá D.C. Materiales y métodos: Se planteó un estudio de enfoque cuantitativo, con un alcance de	relación entre la práctica de ejercicio físico programado y la prevalencia de los factores de riesgo para enfermedad cardiovascular
16	Riesgo cardiovascular y factores ocupacionales en los conductores de transporte público en Bogotá	2017	Los conductores de transporte público de pasajeros están continuamente expuestos a distintos riesgos como el riesgo cardiovascular. Objetivo: Determinar el riesgo cardiovascular y su relación con factores ocupacionales en los conductores de transporte público durante el 2015 en Bogotá. Métodos: Estudio de corte transversal	Enfatiza en el riesgo cardiovascular y su relación con factores ocupacionales en los conductores de transporte público
17	Síndrome metabólico en conductores de servicio público en Armenia, Colombia	2017	Participaron 125 conductores, de los cuales, ocho se retiraron y finalmente quedaron 117 de sexo masculino como objeto de investigación. El 28,21 % ha conducido colectivo y 71,79 % taxi. Se observó un mayor consumo de alcohol respecto al de tabaco. El 60,69 % no realizaba ningún tipo de ejercicio físico. El promedio de IMC y	Síndrome metabólico en conductores (conjunto de variables de índole clínico y paraclínico que al estar presentes en un individuo o población predicen un
18	Factores de riesgo desencadenantes de patologías comunes y laborales en conductores de carga en una empresa transportadora de hidrocarburos en Colombia	2017	INTRODUCCIÓN En Colombia y el mundo entero el personal de transporte de carga es numeroso, y un grupo importante para la economía de cada país por su demandante trabajo, por lo que es necesario mejorar las condiciones del puesto de trabajo de los transportadores, para prevenir enfermedades o lesiones y controlar los	Factores de riesgo desencadenantes de patologías comunes y laborales en conductores de carga
19	Diferencias en el riesgo postural y en la percepción de molestias musculoesqueléticas en conductores de autobuses de transporte urbano con transmisión mecánica o automática	2017	Objetivo: Identificar el riesgo de carga postural y molestias musculoesqueléticas en conductores de buses de transporte urbano con transmisión mecánica y automática. Materiales y Métodos: Estudio de corte transversal en 231 conductores de autobuses de transporte urbano con transmisión mecánica y automática. Se aplicó el	Carga postural y molestias musculoesqueléticas y factores de riesgos como el sobrepeso u obesidad e inactividad física
20	Obesógenos ¿Una nueva amenaza para la salud pública?	2017	La prevalencia de sobrepeso y obesidad se ha incrementado de manera notable en las últimas décadas, constituyendo un gran problema de salud pública. El desequilibrio del balance energético, consecuencia de una alta ingesta calórica y un bajo gasto energético, es incapaz de explicar por sí solo este incremento, de manera que otros	La prevalencia de sobrepeso y obesidad como consecuencia de una alta ingesta calórica y un bajo gasto energético - Hábitos de vida

Entornos laborales y saludables

21	Análisis situacional de la prevalencia e incidencia de la obesidad en Latinoamérica: caso México y Colombia	2017	La obesidad es una enfermedad crónica multifactorial caracterizada por un balance positivo de energía que ocasiona un aumento en los depósitos de grasa corporal y ganancia de peso. Este problema ha venido evolucionando, afectando a países desarrollados y en subdesarrollo, por lo cual es importante analizar la prevalencia e	Prevalencia e incidencia de la obesidad en Colombia y Mexico
22	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	2018	El objetivo de la presente investigación fue determinar las condiciones de trabajo y de salud de los trabajadores de una empresa de logística de transporte colombiana con vehículos de carga pesada en el año 2018. El estudio se realizó durante el año 2019 en Duitama, Boyacá. Es una investigación de tipo de corte transversal descriptivo en el	Condiciones de trabajo y de salud en conductores (enfermedad más presente fue el sobrepeso y la obesidad)
23	Diseño de estrategias para promover hábitos en la salud de los conductores de la empresa TEPESA relacionados con su labor	2018	El transporte terrestre de pasajeros en Colombia es una actividad económica que se ha desarrollado de manera informal durante muchos años. La prestación irregular del servicio ha permitido la informalidad y por lo tanto, a no implementar las normas y los programas de Seguridad y salud en el trabajo, que permitirían controlar e intervenir las	Sedentarismo - Estrategias para promover hábitos en la salud de los conductores
24	Factores de riesgo cardiovascular en trabajadores de tres ciudades de la región caribe colombiana	2019	Las enfermedades cardiovasculares causan anualmente la mayor cantidad de las muertes a nivel mundial, fenómeno que alarma a las grandes organizaciones de salud y requiere oportuna atención de las instituciones gubernamentales. El aumento de factores de riesgo cardiovascular y el desarrollo paulatino de dichas enfermedades	Enfermedades cardiovasculares en conductores
25	Descripción de las condiciones de salud de los trabajadores del sector transporte de la empresa GAYCO en la ciudad de Villavicencio.	2019	Entre los principales resultados de la investigación, se destaca predominio de los hombres en el ejercicio del transporte de carga en la empresa con el 99.25% de la población, así como los índices de sobrepeso y obesidad presentes en la mayor parte de la población y pocos hábitos de vida saludable el 63.16% de la población refiere	Condiciones de trabajo y salud de los conductores, enfermedades presentes con mayor frecuencia y estilo de vida saludable
26	Relación entre nivel de actividad física y el perfil antropométrico de trabajadores de la Empresa SERTURES de Colombia S.A.S	2019	Determinar el nivel de actividad física y su correlación con el perfil antropométrico en los Trabajadores de la Empresa Sertures de Colombia S.A.S de la ciudad de Chiquinquirá. Metodología: Estudio de enfoque cuantitativo con un alcance descriptivo donde participaron 75 trabajadores de los cuales 68 eran hombres	Actividad física y su correlación con el perfil antropométrico (medidas del cuerpo humano) en los conductores
27	Características de los estilos de vida no saludables de los conductores del Ministerio de Transporte y su relación con el desarrollo de enfermedades cardiovasculares.	2019	Al ser la enfermedad cardiovascular catalogada por la Organización Mundial de la Salud, como la principal causa de muerte en el mundo. Este estudio tiene como objetivo principal determinar y caracterizar los estilos de vida no saludables en los conductores del Ministerio de Transporte y su relación con la presencia de	Estilos de vida no saludables en los conductores del Ministerio de Transporte y su relación con la presencia de Enfermedades
28	Aptitud física, trastornos musculoesqueléticos e índice de masa corporal en transportistas de Barranquilla, Colombia	2019	Las actividades laborales sedentarias en los conductores de transporte urbano se asocian con sobrepeso y obesidad, un aumento de las molestias musculoesqueléticas relacionadas con el trabajo y una disminución de la condición física. Objetivo: Determinar la aptitud física y el malestar musculoesquelético en conductores	Sedentarismo y su asociación con el sobrepeso, obesidad y el malestar musculoesquelético en conductores de transporte urbano
29	Análisis de la evolución del peso después de un año de seguimiento en una muestra de conductores de transporte intermunicipal de pasajeros, Bogotá D.C. 2016 a 2017	2019	El presente estudio fue realizado en una muestra de conductores de transporte intermunicipal de pasajeros de la ciudad de Bogotá D.C., durante el periodo 2016 a 2017; Quienes tienen estipulado un examen de salud ocupacional preventivo denominado examen de aptitud física, siendo realizado cada 3 meses única y	Prevalencia de obesidad y las enfermedades cardiovasculares
30	Los determinantes de la obesidad en Colombia	2019	En este trabajo se exploran las asociaciones entre el Índice de Masa Corporal (IMC) y características socioeconómicas del hogar en Colombia, con datos de la Encuesta Nacional de Demografía y Salud (enDs) de 2010. Una mayor educación estuvo asociada significativamente con un menor IMC y con menor prevalencia de sobrepeso	Asociaciones entre el Índice de Masa Corporal y características socioeconómicas del hogar en Colombia

Entornos laborales y saludables

31	Las ENT de un vistazo: Mortalidad de las enfermedades no transmisibles y prevalencia de sus factores de riesgo en la Región de las Américas.	2019	En este documento se analiza la agenda 5x5 de las ENT y se presenta un panorama general de los datos sobre las ENT y los factores de riesgo en la Región de las Américas, para cada categoría de las enfermedades y cada factor de riesgo por sexo, y para los 35 Estados Miembros de la Organización Panamericana de la Salud. Su	Mortalidad y la prevalencia de los factores de riesgo de las ENT
32	Enfermedades no transmisibles: hechos y cifras	2019	Las enfermedades no transmisibles (ENT) y sus factores de riesgo se han convertido en la principal causa de morbilidad, mortalidad y discapacidad en el mundo, y constituyen un reto complejo en términos de salud pública, además de una seria amenaza para el desarrollo económico y social. En la región de las Américas, las ENT	Enfermedades no transmisibles (ENT) y sus factores de riesgo
33	Accidentalidad vial: efectos de la calidad del sueño en el funcionamiento ejecutivo de conductores de transporte público urbano	2020	El propósito de este estudio fue comprender cómo la calidad del sueño, los cambios de las funciones ejecutivas y su posible asociación con la accidentalidad vial en los conductores de servicio de transporte público urbano son temas fundamentales para los escenarios de prevención de accidentes en las ciudades. Esta investigación	calidad del sueño en conductores de servicio de transporte público urbano
34	Evaluación de la fatiga laboral en conductores de la Cooperativa de Transporte del municipio de Planadas	2020	Resumen -Las posturas prolongadas son la principal causa de carga estática en el sistema musculoesquelético humano y, generalmente, están asociadas al trabajo. Según estudios epidemiológicos, mantener una postura por un tiempo determinado genera fatiga, molestias y dolor muscular. En Colombia las	Fatiga laboral en conductores (factores de riesgo por extensas jornadas de trabajo)
35	Fisiopatología de la Obesidad	2020	La presente monografía surge como participación en el sustento teórico de la primera fase del Macroproyecto de Actividad Física y ENT y como aporte a la línea de investigación de Ejercicio físico en salud del grupo GICED de las Unidades Tecnológicas de Santander, éste se lleva a cabo con el objetivo de realizar una	fisiopatología de la obesidad (causas, orígenes, efectos y lo que proponen los gobiernos y las diferentes entidades de la salud tanto a nivel mundial como
36	Prevalencia de Factores de riesgo Comportamentales Asociados a Enfermedades Crónicas no Transmisibles en los Conductores Masculinos de Empresas de taxi de San Gil	2020	Los conductores de taxi son una parte fundamental en el sistema de transporte formal en todas las ciudades y pueblos. En el presente documento se pretende determinar la prevalencia de los factores de riesgo comportamental de los conductores de servicio público de la ciudad de San Gil. Se aplicó el método de medición denominando	prevalencia de los factores de riesgo comportamental de los conductores de servicio público
37	Análisis correlacional de la carga cardiovascular y aspectos ergonómicos en conductores de transporte urbano	2021	Introducción: La conducción del servicio público es una actividad relevante en nuestro medio; gran parte de los vehículos en Colombia presentan algunas adaptaciones realizadas por los trabajadores buscando acondicionar su puesto de trabajo. Objetivo: Conocer las características de la conducción del servicio público y	El IMC y la carga cardiovascular
38	Transporte en Cifras 2021	2021	En el primero presenta cifras macroeconómicas que tienen impacto sobre el Sector Transporte, con su respectiva descripción. Luego, entre los capítulos dos y seis, se desmenuza la información del sector a través de análisis de los diferentes componentes que hacen parte del Transporte en el país: infraestructura, movimiento	Cifras del sector transporte 2021 (No enfocado en SST)
39	Tercera Encuesta Nacional de Condiciones de Seguridad y Salud en el Trabajo en el Sistema de Riesgos laborales de Colombia	2021	Este análisis se constituyó como un insumo fundamental para replantear nuevos temas de interés que permitirían determinar las condiciones de seguridad y salud en los trabajadores en el año 2021, siendo evidente que las condiciones de trabajo han cambiado por situaciones como el teletrabajo y los cambios en la cultura de las	Condiciones de seguridad y salud en los trabajadores en el año 2021
40	Combate contra la obesidad y sobrepeso - Iniciativas del sector privado en América Latina y el Caribe - Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación	2021	Por primera vez en la historia del mundo, la población con exceso de peso superó a quienes están desnutridos. En América Latina y el Caribe, ese flagelo es más grave que en el resto del mundo: 7,5% de los niños menores de cinco años y 24,1%, de los adultos mayores de 18 años son obesos, cifras que superan significativamente los	Combate contra la obesidad y sobrepeso

Entornos laborales y saludables

41	Condiciones de trabajo y estado de salud en conductores de transporte público: una revisión sistemática	2021	Objetivo: Realizar una revisión sistemática de la literatura sobre condiciones de salud y trabajo en conductores de transporte público. Métodos: Revisión sistemática bibliográfica con búsqueda de información entre los años 2015-2020 ajustado a los requerimientos establecidos para las revisiones	Alteraciones de salud por condiciones de salud y trabajo en conductores de transporte público.
42	Gestión de la jornada y prevención de la fatiga laboral: Protocolo de intervención de factores psicosociales para trabajadores del sector transporte	2021	Favorecer el desarrollo de un repertorio de acciones individuales y organizacionales para mejorar la gestión de la jornada laboral y prevenir y controlar la fatiga entre los trabajadores del sector transporte.	Factores psicosociales para trabajadores del sector transporte
43	Sistema de vigilancia epidemiológica para fortalecer hábitos de vida saludable en conductores de Transportes Promotur S.A.S	2022	El propósito es diseñar un sistema de vigilancia epidemiológica para intervenir los factores de riesgo que afectan la salud de los conductores de la empresa Promotur S.A.S., para lo cual se desarrollaron actividades descriptivas y de campo para la identificación y extracción de información necesaria para el desarrollo de este	Fortalecer hábitos de vida
44	Riesgo cardiovascular en conductores de transporte de servicio público colectivo urbano: aplicación de la escala Framingham	2022	En la actualidad, se considera que las enfermedades cardiovasculares son la principal causa de morbilidad y mortalidad en las personas; al respecto, 1 de cada 10 colombianos sufre de diabetes, 4 de cada 10 adultos sufren de hipertensión arterial; sin embargo, aproximadamente el 60% de estos todavía no lo saben; 12 de cada 100	Riesgo cardiovascular en conductores de transporte de servicio público
45	Diseño de un programa de vigilancia epidemiológica en la empresa Traescar SAS basado en factores de riesgo cardiovascular identificados	2022	Por otra parte, un reciente estudio de la NIOSH encontró que cerca del 70% de los conductores de Estados Unidos con jornadas largas eran obesos, más del doble de la tasa de quienes tenían otros oficios, y el 17% tenían obesidad mórbida, con incremento en el riesgo de síndrome cardiometaabólico. Comparado con la población	Factores de Riesgo cardiovascular en conductores - Vigilancia epidemiológica
46	El estigma de la obesidad y su impacto en la salud: una revisión narrativa	2022	El estigma de la obesidad está generalizado en nuestra sociedad, y se basa en la suposición errónea de que la obesidad se deriva principalmente de una falta de autodisciplina y responsabilidad personal, obviando la evidencia reciente que muestra que la obesidad es una enfermedad crónica prevalente, compleja, progresiva y	Obesidad y su impacto en la salud

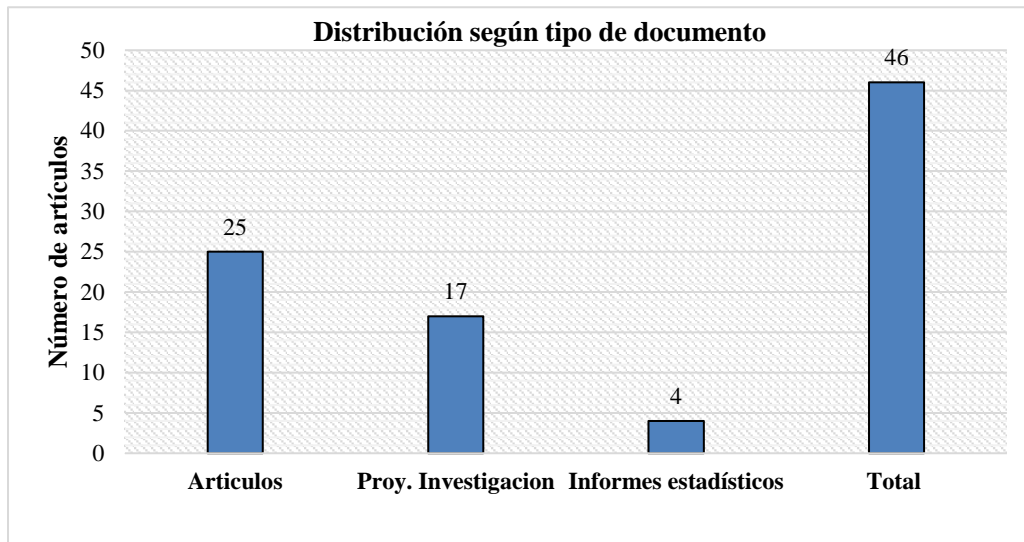
Fuente: Elaboración propia (2022)



Entornos laborales y saludables

Figura 3:

Distribución según tipo de documento

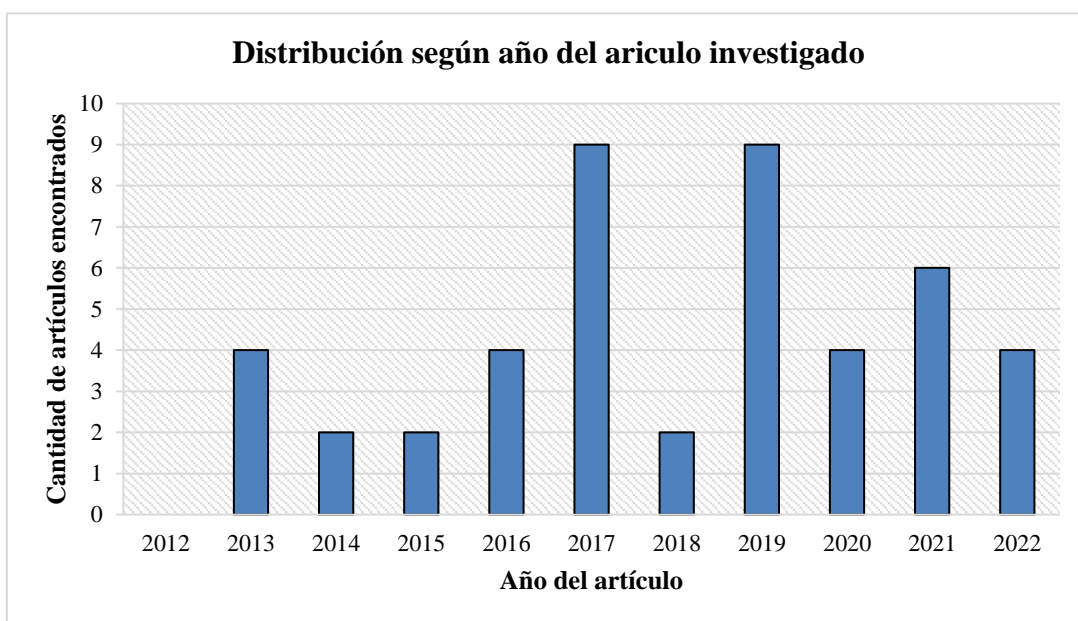


Fuente: Elaboración propia (2022)

Nota: Del total de la bibliografía hallada se encontró que 25 documentos corresponden a artículos científico, 17 a proyectos de investigación, 6 a normatividad y 4 a informes o protocolos anuales emitidos por entidades como la ONU para la Agricultura y la Alimentación (FAO).

Figura 4.

Distribución según año del artículo investigado



Fuente: elaboración propia (2022)

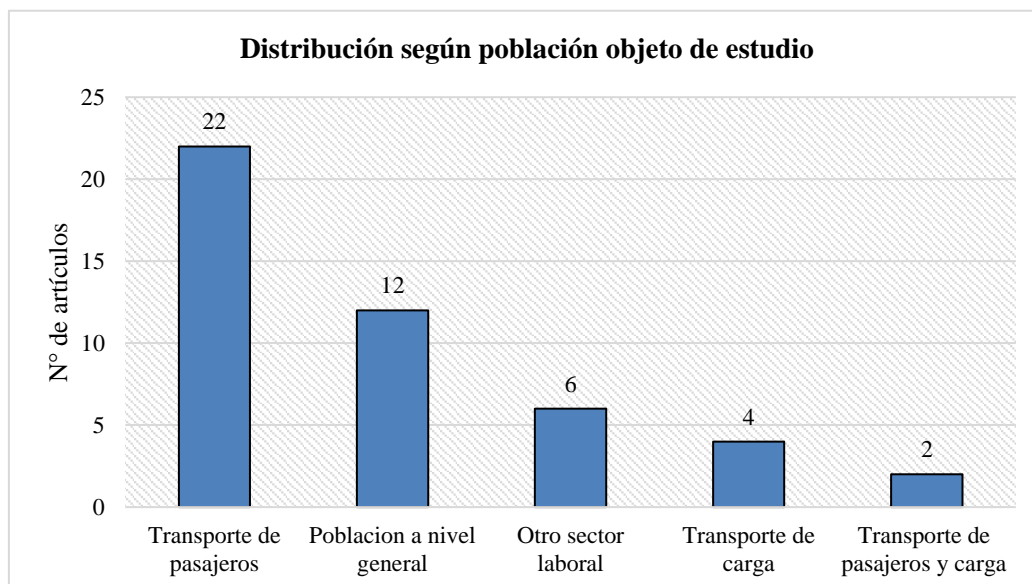


Entornos laborales y saludables

Nota: Respecto a la distribución según el año del artículo investigado, se encontraron 9 artículos en el 2017 y 9 artículo en el año 2019, para el año 2021 se encontraron 6, mientras que los años 2013, 2016, 2020 y 2022 se contó con un total de 4 artículos respectivamente, así mismo, en el 2014, 2015 y 2018 se encontró cuatro artículos respectivamente, mientras que para el año 2012 no se encontramos estudios referentes a la problemática del sector laboral seleccionado, tal como se muestra en la gráfica anterior.

Figura 5.

Distribución según población objeto de estudio



Fuente: *Elaboración propia (2022)*

Nota: Tras el análisis de la bibliografía consultada se pudo determinar que en 22 de los artículos la población objeto de estudio corresponde a conductores de transporte público de pasajeros, 12 se basan en la población general y 6 en otros sectores laborales; si bien estos artículos no se enfocan en el sector transporte si aportan información importante respecto a las enfermedades cardiovasculares no transmisibles, factores psicosociales y hábitos de vida que posee la población en el mundo y Colombia aportándole valor a la investigación. También se encontró 4 artículos donde la población objeto de estudio eran conductores de

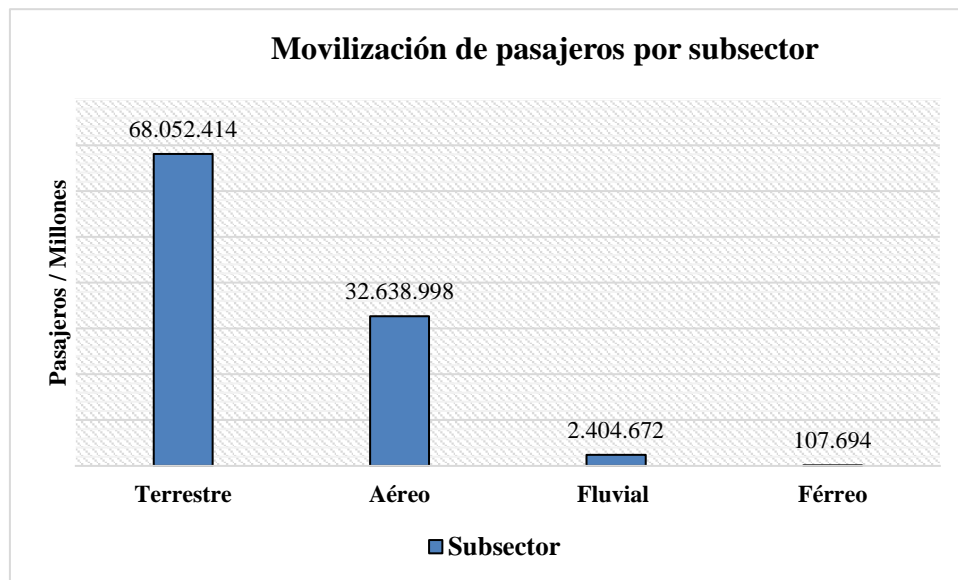
Entornos laborales y saludables transporte de carga y 2 artículos en los que se logra identificar conductores de transporte de pasajeros y de carga en la misma investigación.

Gremios del sector transporte

Tras el análisis de la información se puede determinar que el sector transporte es un gremio importante en la economía colombiana, el cual se distribuye en cinco subsectores: terrestre, aéreo, férreo, fluvial y ductos o tuberías (este último no se incluyó en la investigación); siendo el terrestre el más representativo en sus modalidades de transporte de carga y transporte de pasajeros. A continuación, se grafica el movimiento en cuanto transporte de pasajeros y transporte de carga.

Figura 6.

Movilización de pasajeros por subsector



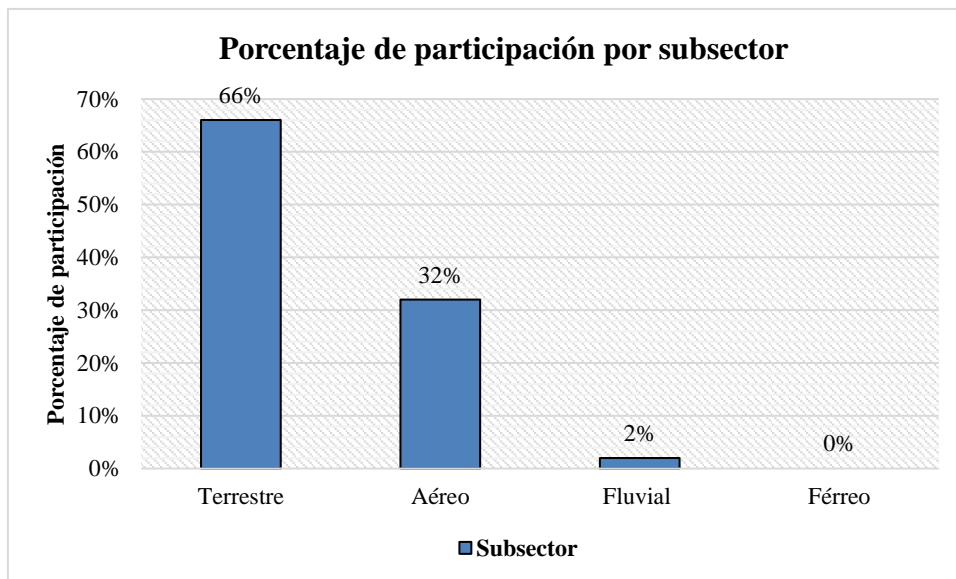
Fuente: Elaboración propia (2022).

Nota: En el **transporte de pasajeros**, el terrestre transportó un total de 68.052.414 millones de pasajeros por las diferentes terminales del país, seguido por sector aéreo con un total de pasajeros movilizadas de 32.638.998 millones; así mismo el sector fluvial contó para la fecha con un total de pasajeros movilizadas de 2.404.672 millones, siendo para este periodo el

Entornos laborales y saludables
sector férreo el menos representativo con un total de 107.694 millones de pasajeros
movilizados.

Figura 7.

Porcentaje de participación en pasajeros por subsector



Fuente: Elaboración propia (2022).

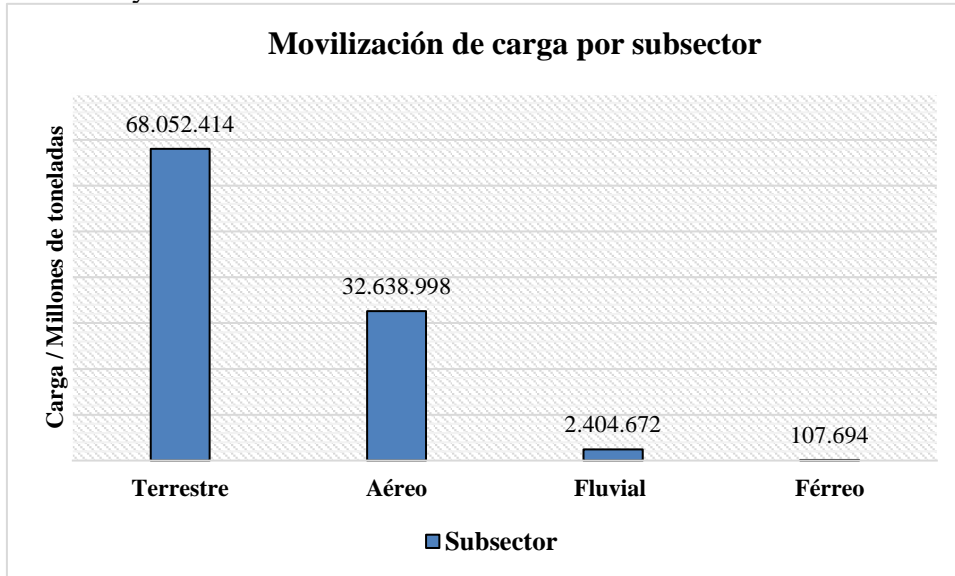
Nota: De acuerdo con el informe del Ministerio de Transporte “Transporte en cifras 2021”, se pudo encontrar que, en lo referente **al transporte de pasajeros**, el terrestre ocupa el 66% de participación en la movilización de pasajeros para el año 2021, seguido por sector aéreo con un porcentaje del 32% y el sector fluvial con un porcentaje de participación de 2%, siendo el sector férreo el menos representativo 0% de participación.

Figura 8.

Movilización de carga por subsector



Entornos laborales y saludables



Fuente: Elaboración propia (2022).

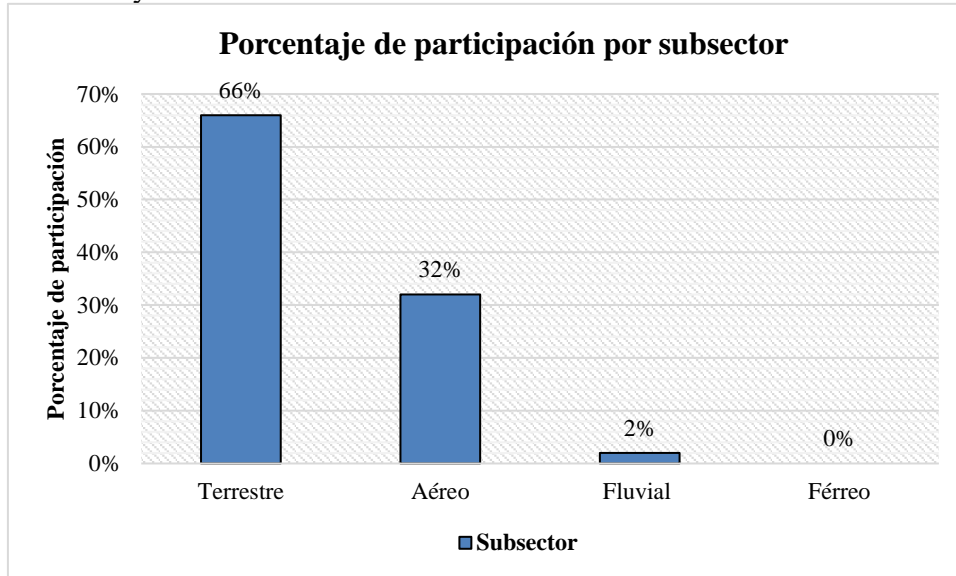
Nota: En el **transporte de carga** se pudo observar que para el 2021 el transporte terrestre por carretera fue el de mayor referencia dentro del total de movilización de carga, con un total de carga transportada de 123.647 millones de toneladas (carga seca) y 3.762 millones de galones (carga líquida), para un total de 127.409 millones de toneladas; seguido por el modo férreo, con más de 31.8 millones de toneladas de carga; así mismo, el modo fluvial cuenta con un total de carga de 4.780 millones de toneladas, siendo el modo aéreo el menos representativo un total de carga movilizadora de 161.00 millones de toneladas. Cabe aclarar que todos los sectores tuvieron una afectación notoria ocasionada por la pandemia del COVID -19.

Figura 9.

Porcentaje de participación en carga por subsector



Entornos laborales y saludables

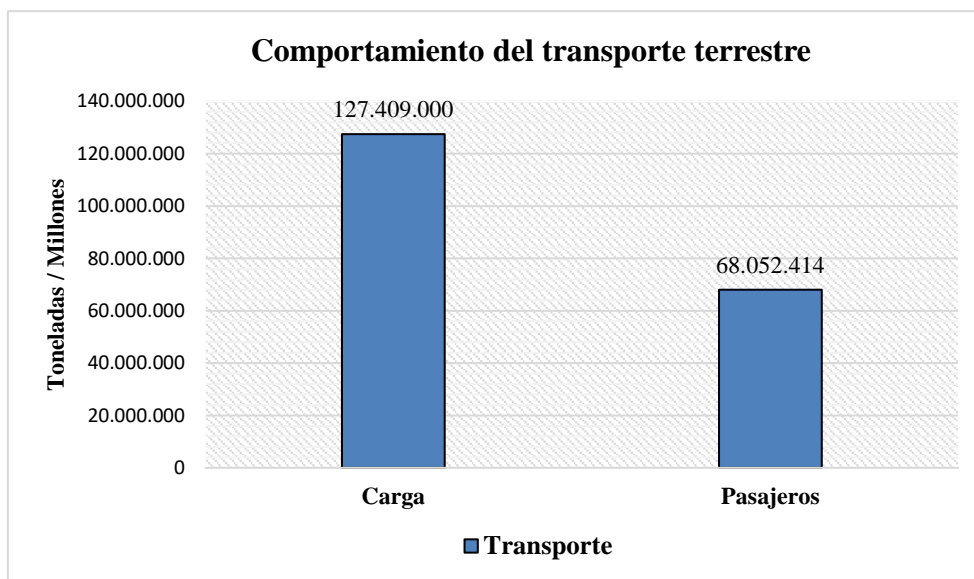


Fuente: Elaboración propia (2022).

Nota: El transporte terrestre carretero fue el de mayor referencia dentro del total de movilización de carga, con un 78% de participación; seguido por el modo férreo, con el 19% y el modo fluvial con una representación del 3%; siendo el modo aéreo el menos representativo con un 0% de participación.

Figura 10.

Comportamiento del transporte terrestre



Fuente: Elaboración propia (2022).

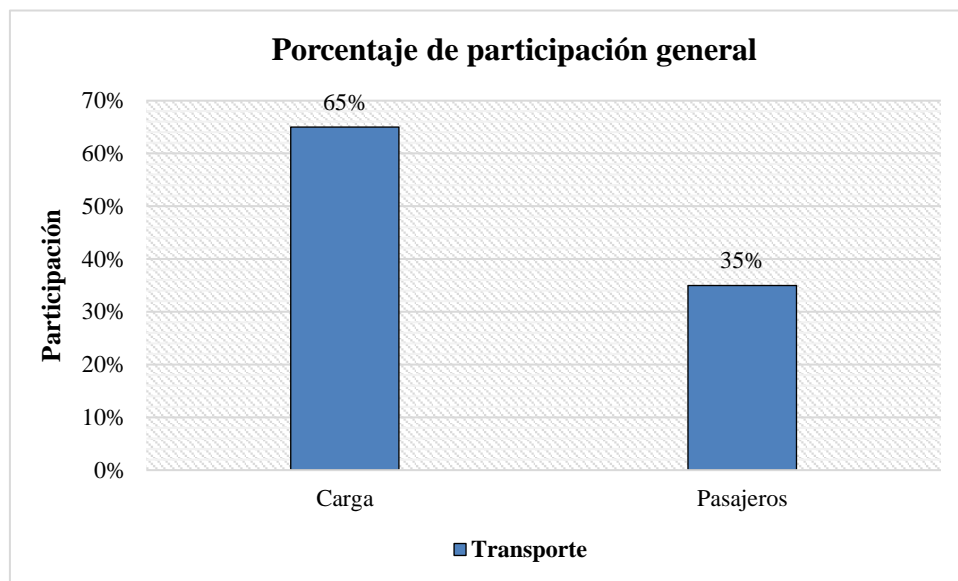


Entornos laborales y saludables

Nota: Esta investigación es enfocada en el sector transporte terrestre (carga y pasajeros), según la información antes analizada, se puede apreciar que en el sector transporte el de carga es el más representativo a nivel nacional, con un total de 127. 409.000 millones de toneladas transportadas, mientras que el de pasajeros movilizó 68.052.414 millones de pasajeros.

Figura 11.

Porcentaje de participación general



Fuente: Elaboración propia (2022).

Nota: Porcentualmente se puede observar que el transporte de carga representa un 65% de participación general, mientras que el de pasajeros representa un 35%.

4.2. Caracterización por factores de salud

Factores metabólicos

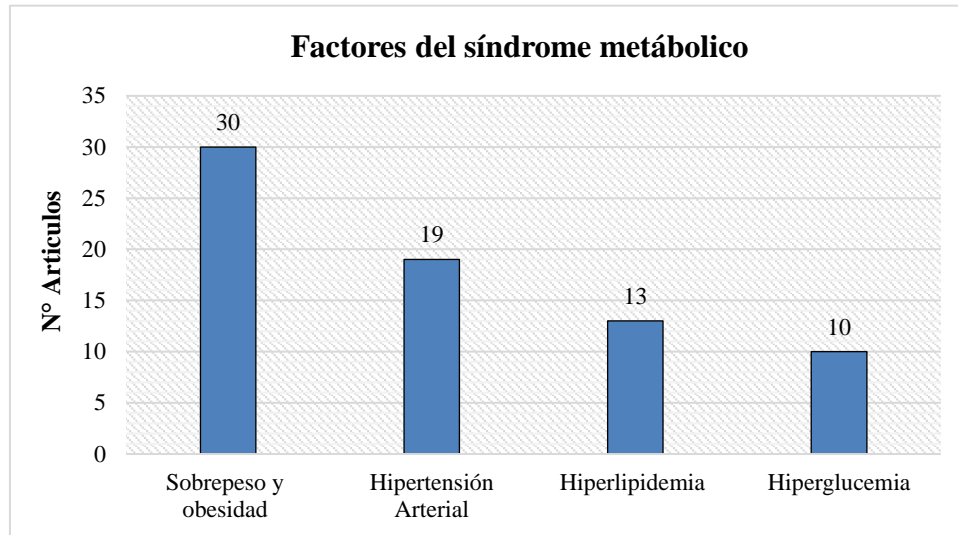
Los factores metabólicos favorecen el aumento de ENT, las que a su vez contribuyen a mayoría de muertes prematuras por enfermedades cardiovasculares, así como también la hipertensión arterial, el sobrepeso y la obesidad.



Entornos laborales y saludables

Figura 12.

Factores de síndrome metabólico



Fuente: *Elaboración propia (2022).*

Nota: Estos factores son los más notorios dentro del gremio de la conducción, en donde 30 artículos hablan del aumento de peso, 19 artículos de la hipertensión arterial, 13 artículos de la hiperlipidemia y 10 artículos de la hiperglicemia.

Enfermedades presentes en el sector transporte terrestre

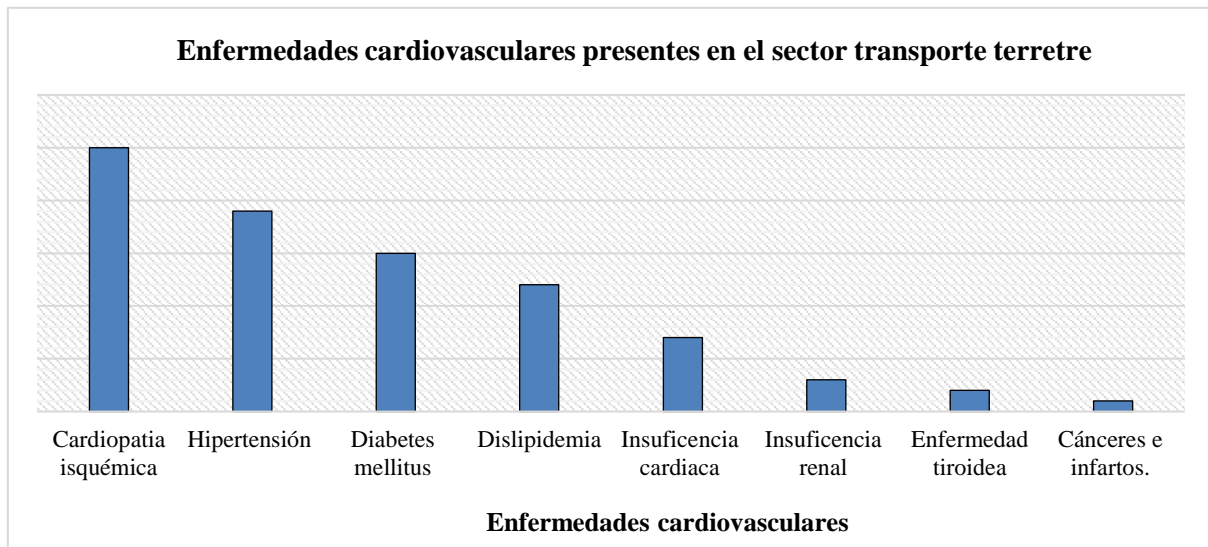
Las ENT relacionadas con el síndrome metabólico son una de las principales causas de absentismo laboral en la población trabajadora del sector transporte terrestre, todas estas enfermedades se relacionan con problemas cardiovasculares en donde la cardiopatía isquémica ocupa el primer lugar dado que está tiene relación directa con la hipertensión, la diabetes, la obesidad, la edad, el tabaquismo y el sedentarismo.

Figura 13.

Enfermedades cardiovasculares en el sector transporte terrestre



Entornos laborales y saludables



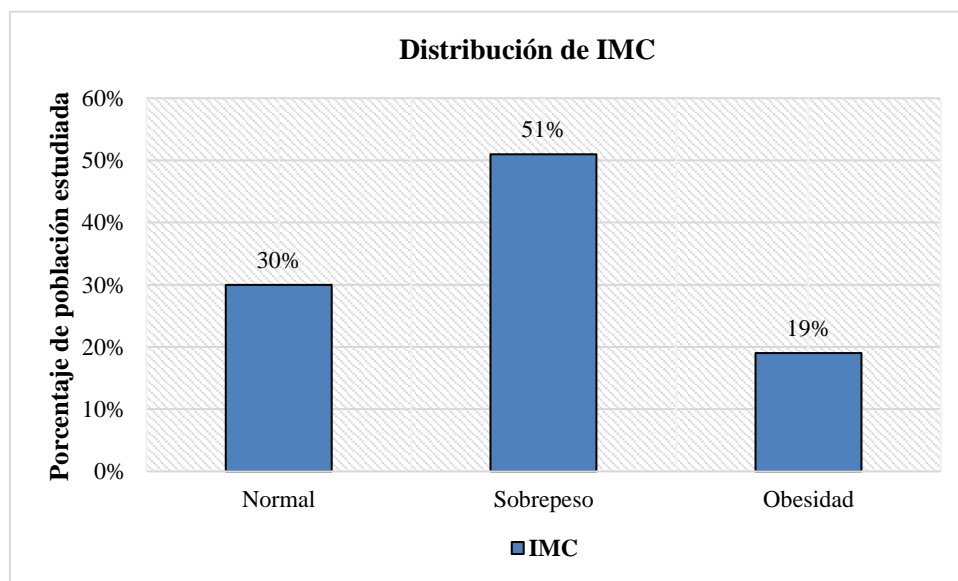
Fuente: Elaboración propia (2022).

Nota: Dentro de las enfermedades desarrolladas en la población de este sector laboral se encuentra en primer lugar la cardiopatía isquémica, seguida por la hipertensión, la diabetes mellitus, la dislipidemia, la insuficiencia cardíaca, la insuficiencia renal, la enfermedad tiroidea y por último cánceres e infartos.

Distribución por IMC y antecedentes patológicos

Figura 14.

Distribución por IMC



Fuente: Elaboración propia (2022).



Entornos laborales y saludables

Nota: En la mayoría de los artículos analizados se puede evidenciar que el aumento de peso es un factor predilecto de los trabajadores que desempeñan sus unciones en el gremio de la conducción, independientemente de los factores que lo generan es evidente que es un problema de salud que golpea a todo el sector en las diversas modalidades de transporte terrestre, tanto así que un 51% de la población trabajadora del sector transporte posee sobrepeso, un 19% obesidad y solo un 30% en condiciones de peso adecuado.

4.3. Caracterización por hábitos de vida

Factores relacionados con los hábitos de vida

Figura 15:

Factores de hábitos de vida



Fuente: Elaboración propia

Nota: Dentro del gremio de trabajadores del sector transporte se identifica que el factor con mayor relación con el aumento de peso es el sedentarismo (inactividad física) con 20 artículos que la nombran, seguido de la alimentación poco saludable con 11 artículos, posteriormente el consumo de alcohol con 9 artículos y el consumo de tabaco (hábito de fumar) con 10 artículos.

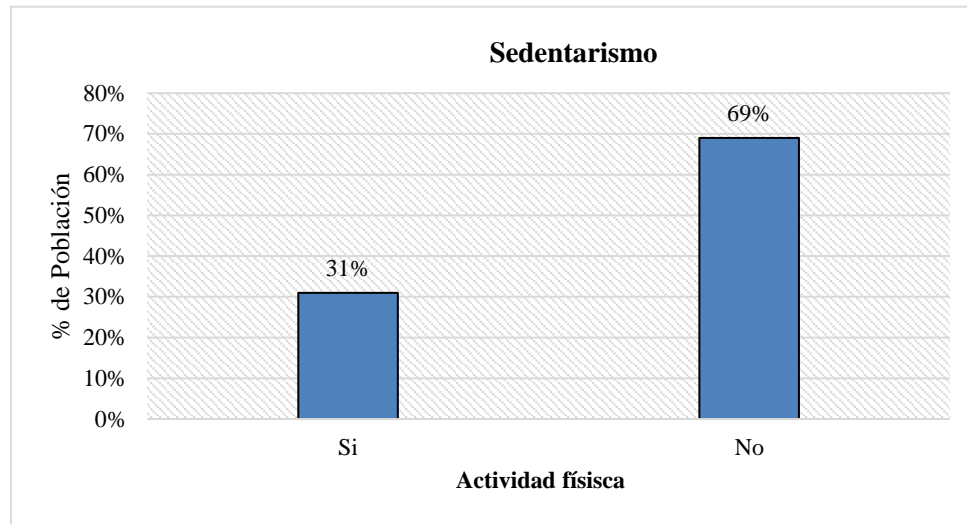
Entornos laborales y saludables

Distribución según el grado de actividad física

Figura 16:

Sedentarismo

70



Fuente: *Elaboración propia (2022).*

Nota: Se pudo observar que un 69% de la población analizada mediante los artículos no realiza actividad física, mientras que un 31% si la realiza por lo menos una vez por semana. También se evidencia que el sector transporte terrestre de carga es la población con mayor porcentaje de sedentarismo debido a que las condiciones laborales son más precarias, las rutas son más extensas y el desgaste físico es mayor.

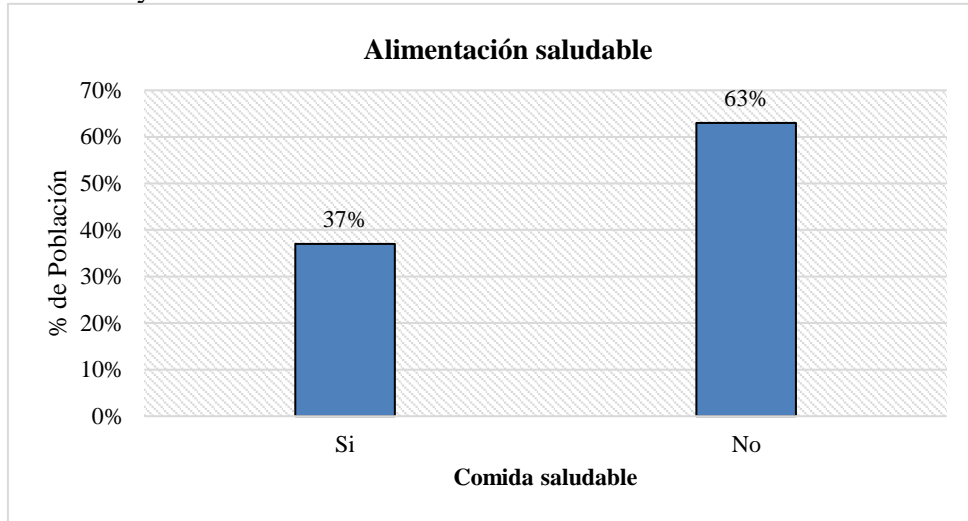
Distribución según la alimentación

Figura 17.

Alimentación saludable



Entornos laborales y saludables



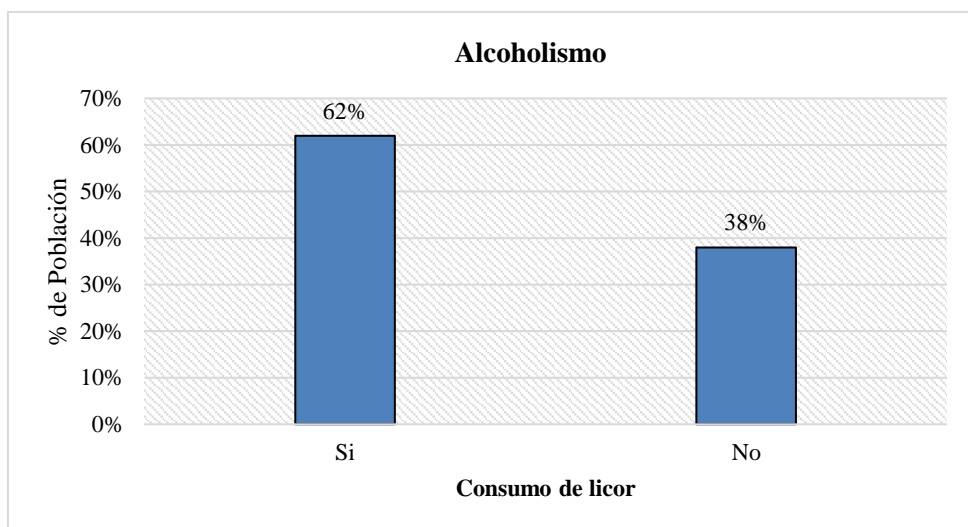
Fuente: Elaboración propia (2022).

Nota: Respecto a la alimentación saludable se puede evidenciar que esta población tiene una cifra representativa y aunque en algunos de los artículos analizados no mencionan este factor, se puede evidenciar que la población no cuenta con una alimentación balanceada durante el desarrollo de sus actividades, lo cual refleja que un 63% no se alimenta adecuadamente mientras que un 37% si lo hace por lo menos 3 veces por semana.

Distribución por alcoholismo

Figura 18.

Alcoholismo



Fuente: Elaboración propia (2022).



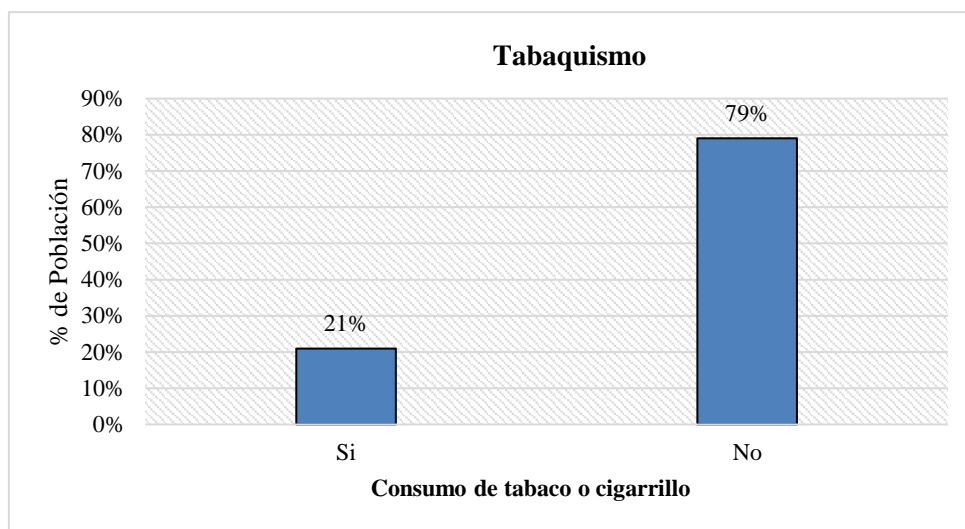
Entornos laborales y saludables

La población laboral del sector transporte presenta un alto porcentaje de consumo de alcohol en donde un 62% de los trabajadores afirma tener hábitos de consumo de alcohol, mientras que un 38% no lo consume.

Distribución por tabaquismo

Figura 19.

Tabaquismo



Fuente: Elaboración propia (2022).

Nota: Respecto al consumo de tabaco se encontró que no es un factor representativo de esta población trabajadora, en donde un 79% manifiesta no tener hábitos de fumar respecto a los que aún fuman con un 21%.

4.4. Caracterización de la población y condiciones de trabajo

4.4.1. Caracterización sociodemográfica de la población

Esta caracterización se basa en los artículos previamente analizados, los cuales permitieron identificar las condiciones laborales, extralaborales y personales, así como el

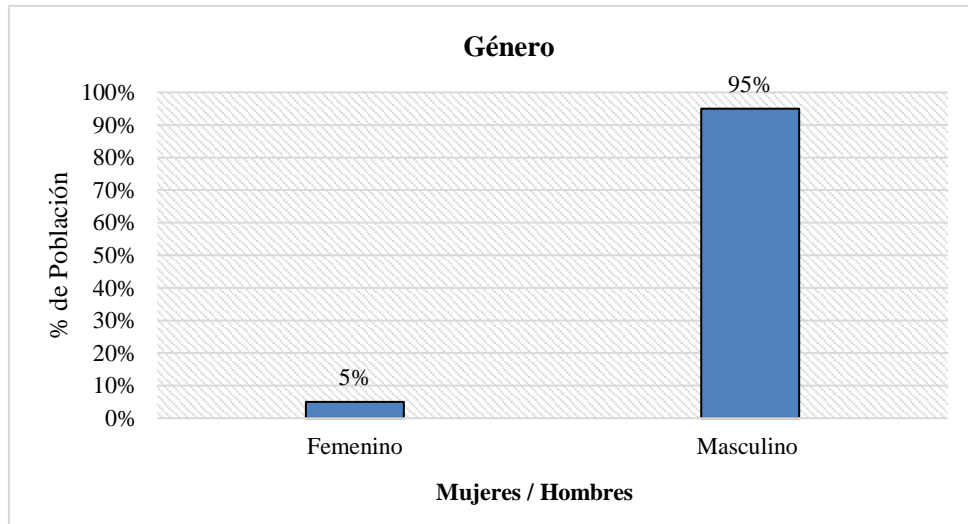


Entornos laborales y saludables
perfil sociodemográfico y sociolaboral de la población objeto de estudio a analizar durante
el desarrollo de esta investigación.

Caracterización por género

Figura 20.

Género



Fuente: *Elaboración propia (2022).*

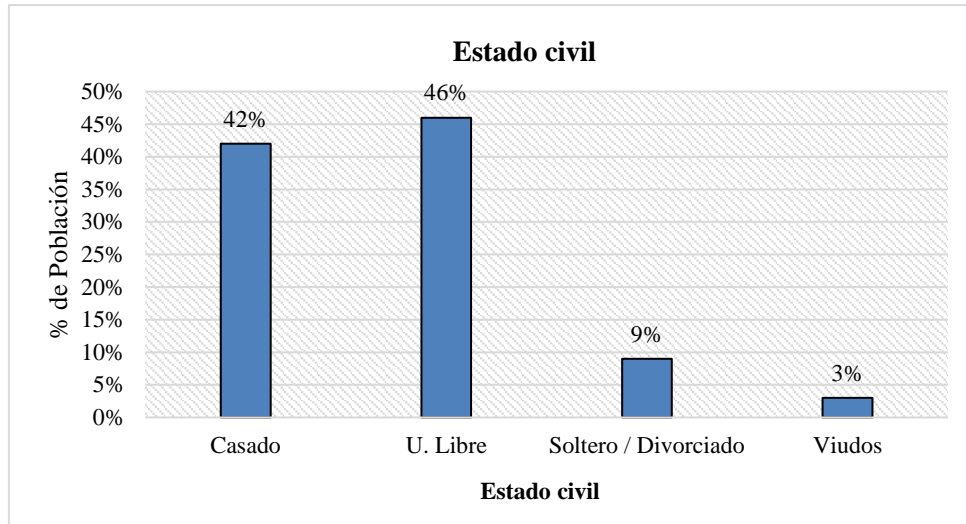
Nota: Se pudo determinar que en este sector predomina el género masculino con un porcentaje del 95% en comparación con el género femenino que representa baja participación en esta actividad con un 5%.



Entornos laborales y saludables
Caracterización por estado civil

Figura 21.

Estado civil



Fuente: Elaboración propia (2022).

Nota: Se identificó que el estado civil predominante de esta población es unión libre con 66% del porcentaje general respecto al total de la población, la segunda posición la ocupan los casados con el 42%, seguido de los solteros o divorciados con un 9%, teniendo los viudos un menor porcentaje de tan solo el 3%; determinando así que es una población caracterizada por tener una relación estable. Respecto al número de hijos o personas a cargo no se logró tener suficiente información.

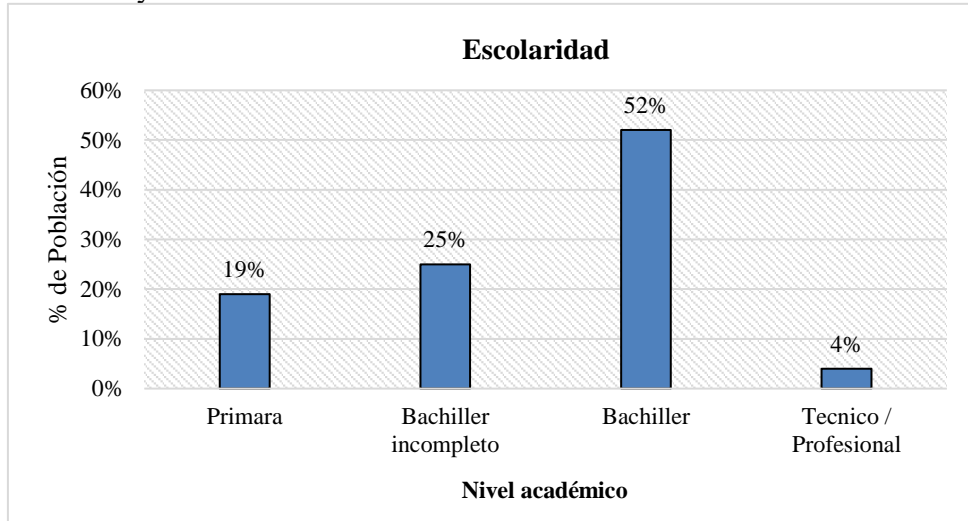
Caracterización por escolaridad

Figura 22.

Escolaridad



Entornos laborales y saludables



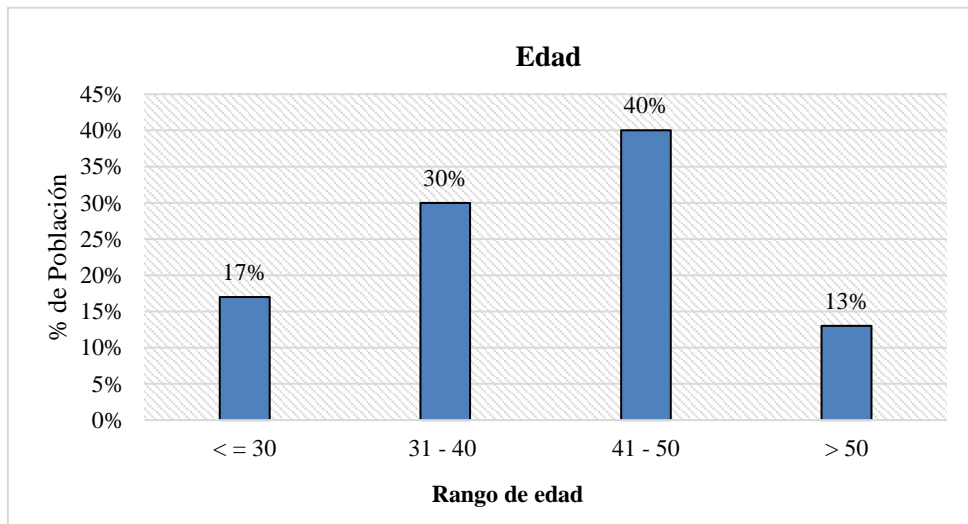
Fuente: Elaboración propia (2022).

Nota: Pese en que algunos artículos no se logran apreciar el grado de escolaridad, se pudo determinar que es una población pobre respecto a la educación; donde el nivel de estudio que predomina es el de bachiller, seguido por el bachillerato incompleto y el de primaria. Solo algunos estudios relejaron un nivel técnico, tecnológico o profesional.

Caracterización por rangos de edad

Figura 23:

Edad



Fuente: Elaboración propia (2022).

Nota: El rango de edad que prevalece en esta población oscila entre los 41 – 50 años con un 40% sobre la población estudiada en los artículos, seguidos del rango 31 – 40 años con el



Entornos laborales y saludables

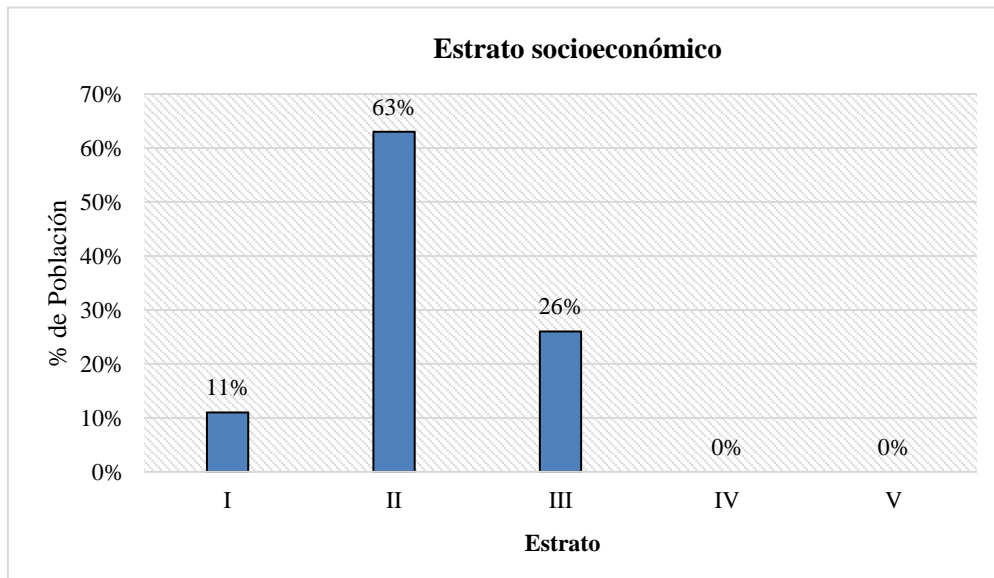
30%; la población menor a 30 años de edad representa el 17% y por último la población

mayor a 50 años con el 13%; lo que se puede interpretar que es una población adulta joven, donde la edad promedio es de 45 años.

Caracterización por estrato socioeconómico

Figura 24.

Estrato socioeconómico



Fuente: *Elaboración propia (2022).*

Nota: El mayor porcentaje de la población se encuentra en estrato II con un 63%, seguidos por el estrato III con un 26%, solo 3 artículos reflejaron un número mayor de trabajadores viviendo en estrato I con un 11% sobre el total de la población; los sectores IV y V tiene un porcentaje del 0% respectivamente; por lo que, se pudo determinar que la población del sector transporte vive en un estrato socioeconómico medio – bajo. Respecto al tipo de vivienda (propia, familiar, en arriendo) no se logra obtener información.

4.4.2. Caracterización por condiciones de trabajo

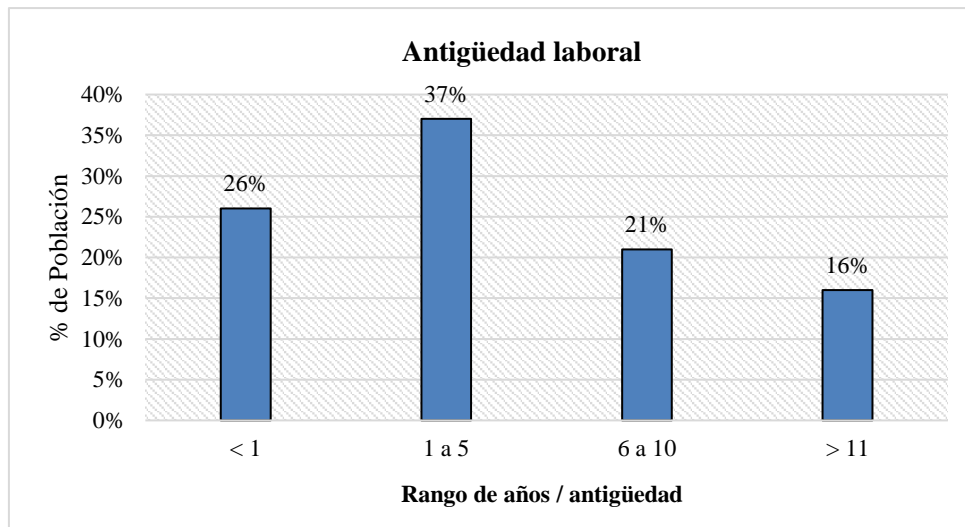
Caracterización por antigüedad laboral



Entornos laborales y saludables

Figura 25:

Antigüedad laboral



Fuente: Elaboración propia (2022).

Nota: Respecto a la antigüedad laboral no hay suficiente información, sin embargo, se puede deducir que el sector transporte terrestre es laboralmente estable y que la antigüedad laboral promedio oscila entre el rango de 1 a 5 años con un 37%, seguido por los que llevan menos de un años laborando como conductores con un 26%, así mismo en el rango de 6 a 10 años se cuenta con un 21%, ocupando un menor porcentaje los trabajos con más de 11 años de antigüedad laboral; esto según los artículos analizados. No se logró obtener información suficiente por el tipo de contrato o los niveles de informalidad en la actualidad.

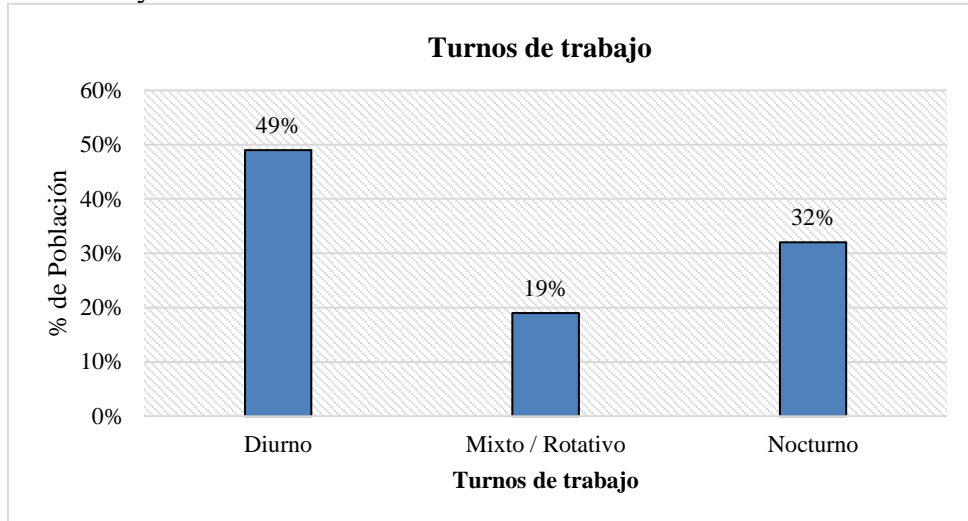
Distribución por turnos de trabajo

Figura 26:

Turnos de trabajo



Entornos laborales y saludables



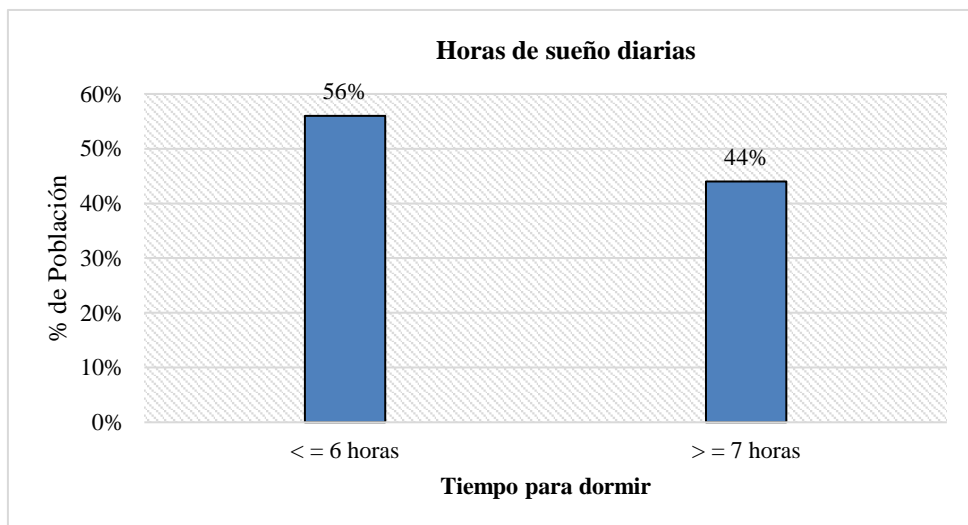
Fuente: Elaboración propia (2022).

Nota: El turno predominante según los artículos estudiados es el diurno, con un porcentaje del 49%, seguido del nocturno con un 32%, y por último el mixto o rotativo con un 19%. En el trabajo por turno o mixto se logra apreciar que los tiempos de descanso no son suficientes y que en ocasiones sigue siendo destinado a actividades laborales como estar pendiente al celular, responder el correo o llenar planillas de trabajo.

Caracterización por horas de sueño

Figura 27.

Horas de sueño diarias



Fuente: Elaboración propia (2022).



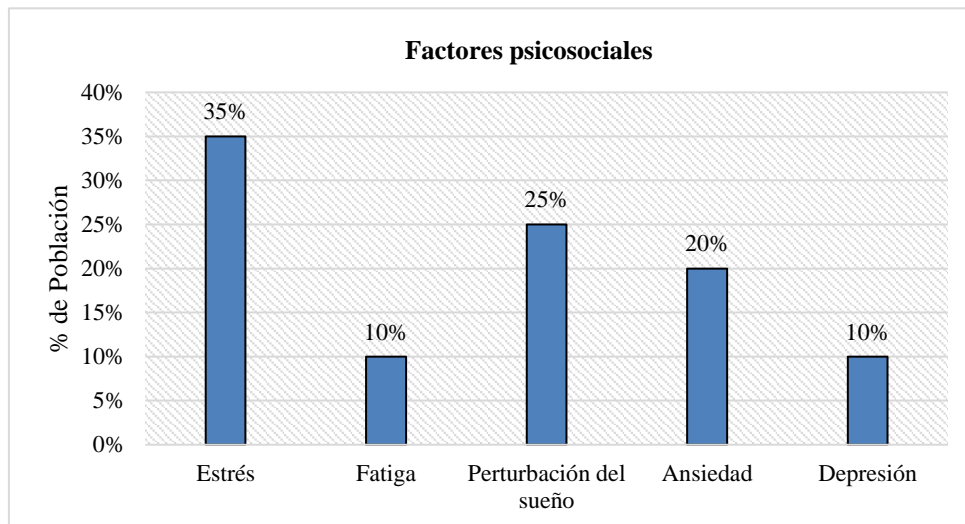
Entornos laborales y saludables

Nota: El 56% de la población sector transporte refiere dormir menos de 6 horas diarias, mientras que el 44% manifiesta dormir de 7 a 8 horas diarias. Sin embargo, en muchos casos no pueden tener un descanso reparador dado que no logran dormir de manera consecutiva, despertando varias veces o teniendo problemas en conciliar el sueño durante el lapso de tiempo establecido para tal fin.

Caracterización por riesgo psicosocial

Figura 28.

Factores psicosociales



Fuente: *Elaboración propia (2022).*

Nota: En este punto se puede evidenciar que factores como el estrés, la fatiga, la ansiedad, la depresión y la alteración del sueño juegan un papel fundamental en el desarrollo de actividades de conducción y son desencadenadas por las condiciones en que se desarrolla la labor, sean laborales tales como la posición sedente, los movimientos repetitivos, el sobreesfuerzo, el manejo de carga, el tiempo de descanso insuficiente y las largas horas conduciendo; o las extralaborales como el clima, el estado de las vías, los destellos de las luces de otros vehículos y la interacción con otros agentes viales. El estrés abarca un 35% de



Entornos laborales y saludables
los estudios analizados, seguidos por la perturbación del sueño con un 25%, la ansiedad con un 20% y la depresión y la fatiga con un 10% respectivamente.

4.4.3 Propuestas de intervención

Dentro de los artículos revisados se encontraron una serie de acciones encaminadas a mejorar el estado de salud de los conductores dado que existe una correlación con el aumento del IMC y el absentismo laboral por el número de patologías que se desarrollan al tener problemas de peso y las cuales se pueden considerar altamente incapacitantes y perjudiciales para el trabajador y la organización. Lastimosamente el enfoque dado a las propuestas de intervención y control no son asociadas a la presencia de condiciones laborales puesto que se considera que dichos problemas son por causa de la forma en que los trabajadores se alimentan, disfrutan su tiempo libre o por sus hábitos de consumo de alcohol y tabaco.

Son muchas las empresas que ignoran que las jornadas laborales, el tiempo dedicado a la conducción, el descanso insuficiente, la remuneración salarial o la afectación del sueño por los turnos de trabajo producen efectos negativos en la salud física y mental del trabajador y por tanto establecen medidas como el fomento de hábitos saludables creyendo que es lo más conveniente y eficaz.

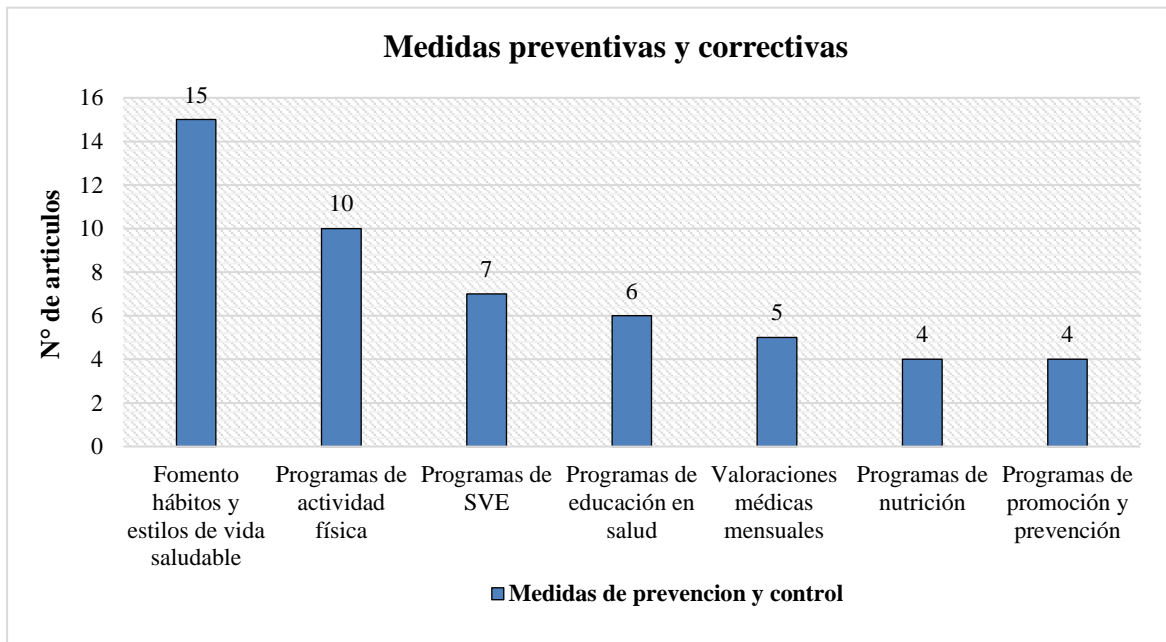
A continuación, se relacionan las propuestas de intervención y control estipuladas en los diversos artículos consultados para esta investigación, en ellos se evidencia que gran porcentaje de esas pautas de acción son enfocadas a hábitos de vida y hábitos comportamentales, más no a condiciones propias del trabajo.



Entornos laborales y saludables

Figura 29.

Propuestas de intervención y control



Fuente: Elaboración propia (2022).

Nota: Al realizar el análisis de las medidas relacionadas en los artículos, se identifica que el respecto al fomento de hábitos y estilos de vida saludable se relacionaban 15 artículos, para la implementación de programas de actividad física 10 artículos, para la implementación de programas de vigilancia epidemiológica (SVE) se relacionaron 7 artículos, para programas de educación en salud 6 artículos y valoraciones médicas mensuales 5 artículos; finalmente, para programas de nutrición, promoción y prevención se encontraron 4 artículos de referencia.



Entornos laborales y saludables

CONCLUSIONES

Tras la consulta y análisis de los artículos, se evidencia que el subsector central objeto de estudio fue el de transporte de pasajeros, en sus modalidades de transporte masivo, colectivo, especial, urbano, municipal o intermunicipal, así mismo se evidencia en la comparación del transporte de pasajeros y transporte de carga que este último es el más representativo con un 65 % de participación, mientras que el de pasajeros representa un 35 %; sin embargo, a nivel mundial y nacional son muy pocas las investigaciones relacionadas con los factores de riesgo que influyen en el aumento de pesos en el sector transporte, siendo Perú el país con más información a nivel mundial y Bogotá a nivel nacional.

Se permitió evidenciar que en el sector transporte, específicamente los conductores presentan condiciones de trabajo desfavorables, riesgos psicológicos y físicos que conllevan a generar estrés ocupacional y a desarrollar problemas musculoesqueléticos, por otro lado, los hábitos de vida y la mala alimentación son factores personales que contribuyen al aumento de la susceptibilidad de la salud de la población trabajadora y al padecimiento de enfermedades no transmisibles, catalogándolo como una de las poblaciones laborales con mayor tasa de sobrepeso y obesidad en Colombia.

Respecto a las condiciones de salud se encuentra que los antecedentes patológicos no son representativos, aunque si predomina dentro de las condiciones antropométricas los niveles anormales de IMC, en donde un 51 % de la población trabajadora del sector transporte posee sobrepeso y un 19 % obesidad, lo que indica que un 60 % de la población presenta problemas de peso y posee mayor riesgo de complicaciones en la salud y el desarrollo de enfermedades cardiovasculares, hipertensión arterial, infarto, diabetes mellitus, enfermedades cardiovasculares, entre muchas otras no menos importantes. De los 46 artículos el 35% de estos indican que la hipertensión arterial es la enfermedad con mayor relación de esta



Entornos laborales y saludables

patología, el 28% relacionan a la hiperlipidemia (colesterol alto en la sangre) y el 22%

relacionan a la hiperglicemia o diabetes mellitus. Estas enfermedades también relacionan a factores de riesgo de este sector y que podrían ser las causas principales del desarrollo de obesidad y sobrepeso.

Dentro de los factores concernientes a los hábitos de vida encontramos que el hábito de fumar no demuestra un porcentaje significativo en comparación con el consumo de alcohol, el cual indica que un 62 % del total de la población ingiere alcohol por lo menos una vez a la semana. en especial los conductores de transporte terrestre de carga; por otro lado, la alimentación poco saludable es un factor representativo dado que en la mayoría de los casos no cuentan con horarios definidos para la alimentación o un lugar adecuado para consumir los alimentos, no poseen un conocimiento sólido respecto a los hábitos alimenticios o tienen fácil acceso a comida alta en grasas y carbohidratos, consumo de dulces, bebidas energizantes y gaseosas. También se pudo concluir que el síndrome metabólico prevalece por factores como la edad, el sedentarismo, los hábitos alimenticios, el tabaquismo, la calidad del sueño y el estrés, generando comorbilidades como dislipidemia, hipertensión, enfermedades renales, diabetes mellitus, enfermedad tiroidea y enfermedad coronaria.

Respecto a la inactividad física se evidencia que un 66 % de la población no realiza actividad física debido a que cuentan con poco tiempo para el descanso o para realizar algún tipo de deporte, manejan niveles elevados de estrés y de agotamiento físico por las extensas horas al volante o los turnos de trabajo, o porque tienen una familia a las que necesitan dedicarles un poco de tiempo, por lo que no se interesan en realizar ningún tipo de actividad física, influyendo que en dicho sector predomine el sedentarismo, este se relaciona directamente con la edad, a mayor edad menor actividad física y por tanto mayor IMC y problemas de salud como la hipertensión, la diabetes, la obesidad, hiperlipidemia, infarto y enfermedades cardiovasculares.

Entornos laborales y saludables

Los conductores del sector transporte se caracterizan por ser una población adulta - joven, donde la edad promedio es de 45 años, sexo predominante es el masculino, con un nivel de vida bajo (estrato socioeconómico II) y una educación académica (bachiller); por otro lado, es una población caracterizada por tener pareja estable, donde predomina el estado civil casado y unión libre.

Frente a los factores de trabajo encontramos que se relaciona con el aumento de peso la posición sedente y carga postural, los turnos y las largas jornadas de trabajo, la inapropiada relación descanso - trabajo, la calidad del sueño, la remuneración y la estabilidad laboral, el ambiente de trabajo, así como también la fatiga, el estrés y la carga laboral. Para los factores psicosociales encontramos la insatisfacción laboral, el estrés, fatiga, ansiedad, depresión y alteración del sueño, fatiga mental, períodos prolongados alejados del entorno familiar y social en función del trabajo que afectan la esfera personal, familiar y social.

En los 46 artículos analizados se encontró que los estudios relacionan que el desarrollo de obesidad y sobrepeso en esta población laboral lo genera en un 35% el sedentarismo y la inactividad física, en un 28% la alimentación poco saludable, en un 23% el consumo alcohol y en un 14% el consumo de tabaco, así como también al descanso menor a las 8 horas de sueño recomendadas por la OMS.

Se puede establecer entonces, que el nivel socioeconómico y el nivel de escolaridad influyen directamente en los hábitos alimenticios y estilos de vida saludable dado que tienden a ser una población con poca educación respecto a la alimentación, lo que induce a una mala elección de alimentos o a un concepto erróneo de lo saludable y lo no saludable. Por otro lado, el factor económico restringe posibilidad de adoptar patrones de alimentación saludables, no por ignorancia sino por falta de recursos, lo que significa que, aunque se cuente con los conocimientos relacionados con la alimentación saludable gran parte de la población laboral no los aplica por falta de recursos económicos. También está el factor de

Entornos laborales y saludables

tiempo y agotamiento físico, prefieren comer poco saludable porque demanda menos tiempo a la hora de preparar los alimentos, dejándoles una franja más larga para el descanso o para compartir con la familia.

La edad y el sobrepeso se relacionan directamente con la probabilidad de desarrollar enfermedades cardiovasculares por lo que si se cuenta con una edad superior a 36 años y un IMC elevado se tiene 51 % más de riesgo sufrir una patología de tipo cardiovascular y prevalencia de sobrepeso u obesidad; mientras que el aumento de peso sumado al hábito de fumar, la ingesta de alcohol, los malos hábitos alimenticios se relación en mayor medida con la diabetes.

La antigüedad laboral también se relaciona con el aumento de peso, esto sumado a la edad, a las extensas jornadas de trabajo que tienden a ser superior a 10 horas diarias y a los turnos de trabajo que alteran la calidad del sueño y favorecen el sedentarismo refleja que las personas con mayor edad y antigüedad laboral son más obesas en comparación con las de una menor edad y una antigüedad laboral inferior.

En el análisis de las medidas de prevención estipuladas en para las empresas según los 46 artículos investigados, identificamos que, 15 se relacionan con el fomento de hábitos y estilos de vida, implementado mediante campañas de sensibilización, capacitaciones y asesorías; posterior a ello, 10 artículos relacionaron la implementación de programas de actividad física, ejercida al interior de las empresas con la creación de espacios para el deporte y la recreación, también a través de la implementación de convenios con gimnasios de la zona; 7 artículos relacionan la implementación de programas de vigilancia epidemiológica centradas en las enfermedades no transmisibles (ENT); 6 artículos hablan de la implementación de programas de educación en salud, las cuales se centraron en consultas médicas periódicas, valoraciones y asistencia nutricional con las EPS, fomento de consumo adecuado de medicamentos recetados y detención temprana de las diferentes enfermedades

Entornos laborales y saludables que puedan afectar al ser humano; posteriormente 5 artículos mencionan la implementación de valoraciones medicas mensuales, enfocadas principalmente en aquellos empleados que presentan una enfermedades avanzadas o que requieren reubicación por sus condiciones de salud; por último, 4 artículos relacionan la implementación de programas de nutrición y promoción y prevención, centrados en la implementación de políticas de alimentación al interior de las empresas, brindando alimentos saludable en las cafeterías, las jornadas de recreación, reuniones y demás actividades programadas por las compañías.

Analizando la información anterior notamos que en la mayoría de los artículos no se tienen en cuenta los factores propios del trabajo y solo se enfocan en los hábitos modificables y predominantes de esta población laboral como lo son el consumo de alcohol, tabaco, alimentación poco saludable y el sedentarismo.

También identificamos que en Colombia no se cuenta con estudios suficientes y claros referente a esta problemática y las fuentes de información de entidades o bases de datos científicas se enfocan en cifras de competitividad y producción, infraestructura, accidentalidad, costos por combustible. mantenimiento o daño de vehículos y la rentabilidad del mercado por las toneladas de carga o millones de pasajeros transportados, dejando de lado los factores de trabajo que contribuyen a tener una población laboral física y mentalmente enferma; tampoco se observa la intención de las empresas en evaluar las condiciones laborales que ofrecen en busca de estrategias que les permitan a los trabajadores aumentar su satisfacción laboral y mejorar su calidad de vida.



Entornos laborales y saludables

RECOMENDACIONES

Se recomienda contemplar en la matriz de identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos, los factores relacionados con el diseño del puesto de trabajo, así como también los factores de salud y los psicológicos, de esta manera evaluar el alcance de las evaluaciones médicas ocupacionales. Se deberá contar con la asesoría de un médico laboral, un psicólogo, un nutricionista y un entrenador físico para tener una mejor orientación en la implementación de medidas de prevención y control.

Implementar programas de seguridad vial, donde se establezcan los protocolos de conducción que permitan disminuir molestias a la hora de conducir, como por ejemplo cerrar las ventanas para reducir el ruido, lo cual ayudará al cuidado de la audición.

Realizar medición psicosocial en las empresas, aplicando la batería de riesgos psicosociales a conductores, para identificar factores de riesgo presentes en su actividad laboral, en su entorno familiar, el ritmo del trabajo, las exigencias emocionales o la inseguridad laboral por la estabilidad del trabajo y así poder establecer acciones preventivas y correctivas.

Promover constantemente la actividad física por medio de juegos que requieran un desgaste físico considerable como el tenis de mesa, convenios con gimnasios y tiempo para la actividad física fuera del horario laboral; también se recomienda promover una alimentación saludable a través de espacios adecuados y horarios regulares para la alimentación, venta de productos saludables en el área de las cafeterías y máquinas dispensadoras, de modo que permita generar un impacto en su forma de comer, así mismo, promover la prevención al consumo de tabaco y alcohol mediante capacitaciones y conferencias, buscando generar conciencia del daño ocasionado al organismo por el desarrollo de enfermedades cardiovasculares.



Entornos laborales y saludables

Establecer seguimiento continuo a los casos de salud y las evaluaciones medicas de los trabajadores dedicados a la conducción, con el fin de identificar las variables que más influyen en la condición específica del trabajador y poder establecer un plan de acción para controlar dichas patologías, brindando beneficios significativos para las empresas y sus trabajadores, puesto que estas actividades, influyen en la percepción que se posee del ambiente laboral, el bienestar, y la salud.

Se sugiere también que en las próximas investigaciones se realice el estudio sobre una muestra específica de conductores, donde se permita profundizar la percepción de los trabajadores respecto a la salud, los estilos de vida, las condiciones laborales, el tiempo con familia y amigos, la satisfacción laboral, el perfil sociodemográfico, los factores psicosociales, etc.

Limitaciones

El trabajo estuvo limitado respecto a la obtención de la información dado que no se cuentan con suficientes estudios en el país referentes al tema, tampoco se encontró información pertinente respecto al perfil sociodemográfico y factores del trabajo.

Por otro lado, el tiempo del proyecto se redujo dado que inicialmente se contempló trabajar sobre un sector laboral específico, pero no se logró obtener la información y los permisos necesarios para el proyecto, lo que nos obligó a cambiar el enfoque de la investigación.

Otra limitación estuvo relacionada con el conocimiento respecto a la forma de realizar una investigación por revisión bibliográfica, dado que no se había tenido la experiencia anteriormente, este fue nuestro primer trabajo utilizando esta metodología de investigación



Entornos laborales y saludables

BIBLIOGRAFÍA

Álvarez, Y. Galindo, C. & Esterling, O. (2019). *Descripción de las condiciones de salud de los trabajos del sector transporte de la empresa GAYCO en la ciudad de Villavicencio.*

ANDI. (2022). *Camara Sectorial de Transporte*, ANDI. Consultado el 09 de 2022.

<https://www.andi.com.co/Home/Camara/27-transporte-de-pasajeros>

Aguilar, J, Vidal, C, Flores, E, Adan, E. (2019). *Google academico*. Obtenido de

<http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/11314/EDagjov%26cofle.pdf?isAllowed=y&sequence=1>

Arias-Meléndez C, Comte-González P, Donoso-Núñez A, Gómez-Castro G, Luengo-Martínez C, Morales-Ojeda I. *Condiciones de trabajo y estado de salud en conductores de transporte público: una revisión sistemática*. Med Segur Trab (Internet). 2021;67(265):278-297. doi: 10.4321/s0465-546x2021000400004

Avendaño, N, Chaparro, L, Gamba, L. (02 de 2019). *Análisis de la evolución del peso después de un año de seguimiento en una muestra de conductores de transporte intermunicipal de pasajeros, Bogotá DC 2016 a 2017*. Universidad distrital francisco José de caldas.

[https://repository.udistrital.edu.co/bitstream/handle/11349/16284/Avenda%
c3%b1oCastilloNidiaJohana2019.pdf](https://repository.udistrital.edu.co/bitstream/handle/11349/16284/Avenda%c3%b1oCastilloNidiaJohana2019.pdf)



Entornos laborales y saludables

Barbosa, E. & Muñoz, B. (2019). *Características de los estilos de vida no saludables de los conductores del Ministerio de Transporte y su relación con el desarrollo de enfermedades cardiovasculares.*

Bastidas, S. Ibarra, J. Jaramillo, D. Guerrero, L. (2022). *Universidad CES*. Obtenido de <https://repository.ces.edu.co/bitstream/handle/10946/6138/Trabajo%20de%20grado.pdf?isAllowed=y&sequence=1>

Bazzani, L. & Sánchez, A. (2016). *Promoción de la salud en los lugares de trabajo: un camino por recorrer*. *Ciencia & Saúde Coletiva*, 21, 1909-1920.

Bello, M. (2017). *Riesgo cardiovascular y factores ocupacionales en los conductores de transporte público en Bogotá*. *Revista Colombiana De Salud Ocupacional*, 7(2), 61–67. https://doi.org/10.18041/2322-634X/rc_salud_ocupa.2.2017.4955

Bernard, K. Flórez, A. Lugo, V. Rubiano, A. Maestre, V. Portillo, Y. & Guerrero, R. (2019). *Factores de riesgo cardiovascular en trabajadores de tres ciudades de la región caribe colombiana.*

Bonilla, S. Ramírez, M. Serrato, L. & Valbuena, J. (2017). *Prevalencia de hipertensión arterial y sobrepeso en empleados de una empresa de vigilancia de Bogotá y dos empresas de transporte público del municipio de Tenjo, Cundinamarca durante el periodo comprendido entre junio y noviembre del año 2017.*

Camargo, F. Gómez, O. & López, M. (2013). *Riesgo cardiovascular en conductores de buses de transporte público urbano en Santiago de Cali, Colombia*. *Revista Colombiana De Salud Ocupacional*, 3(3), 18–22. Recuperado a partir de https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/rc_salud_ocupa/article/view/4866

Entornos laborales y saludables

Cardona S. & Pérez, M. (2015). *Factores de riesgo cardiovascular en un grupo de conductores que laboran en una empresa de servicios especiales de transporte de pasajeros de la ciudad de Medellín*. 2014-2015.

Carrillo, J. Algarín, L. Camacho, O. & Reynoso, J. (2017). *Análisis situacional de la prevalencia e incidencia de la obesidad en Latinoamérica: caso México y Colombia*. Educación y salud boletín científico instituto de ciencias de la salud universidad autónoma del estado de Hidalgo, 6(11).

<https://doi.org/10.29057/icsa.v6i11.2691>

Cueva Quispe, L. G. (2021). *Factores de riesgo asociados a hipertensión arterial en conductores de transporte público*. Arequipa 2021.

<http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12773/13019/MCcuqulg.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Cuervo, C. Quintero, M. & Lopera, V. (2022). *Diseño de un programa de vigilancia epidemiológica en la empresa Traescar SAS basado en factores de riesgo cardiovascular identificados*.

David Sánchez-Carracedo. *El estigma de la obesidad y su impacto en la salud: una revisión narrativa*. Endocrinología, Diabetes y Nutrición, 2022, ISSN 2530-0164.

<https://doi.org/10.1016/j.endinu.2021.12.002>.

(<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2530016422000301>).

Díaz, C. Ledesma, H. (2019). *Repositorio de la Universidad de Córdoba*. Obtenido de

<https://core.ac.uk/reader/286766110>

Entornos laborales y saludables

Fonseca, N. (2016). *Caracterización del Perfil Epidemiológico de las Enfermedades*

Crónicas No Transmisibles asociadas al Riesgo Cardiovascular de los Trabajadores de Ministerio de Transporte Bogotá Colombia. Universidad Santo Tomás.

Fortich, R. & Gutiérrez, J. (2019). *Los determinantes de la obesidad en Colombia*. *Economía & Región*, 5(2), 155–182. Recuperado a partir de

<https://revistas.utb.edu.co/economiaayregion/article/view/250>

Función Pública. (26 de 05 de 2015). *Decreto 1079 de 2015 Sector Transporte*. Obtenido de

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=77889>

Guzmán, P. (05 de 2018). *Pontificia Universidad Javeriana*.

Flores, J. (2015). *Prevalencia y factores de riesgo asociados al sobrepeso y la obesidad en conductores de transporte urbano de la Empresa 3 de octubre SA*.

<http://190.119.145.154/bitstream/handle/UNSA/4238/Mdflmajm.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Franco, A. (2019). *Relación entre nivel de actividad física y el perfil antropométrico de trabajadores de la Empresa SERTURES de Colombia SAS* (Doctoral dissertation, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia).

Gómez, L. López, M. Pereyra, L. Troisi, Y. & Zummer, E. (2017). *Hábito de alimentación y condiciones de trabajo de los conductores profesionales de transporte público de pasajeros*. Ciudad autónoma de buenos aires.

<http://escuelanutricion.fmed.uba.ar/revistani/pdf/17b/otn/778c.pdf>

González, S. (2013). *Niveles de actividad física de la población colombiana-análisis por sexo y condición socioeconómica*.



Entornos laborales y saludables

González, G. Montoya, J. y Mora, G. (2017). *IMC vs factores de riesgo cardiovascular en trabajadores del Ministerio de Transporte sede Bogotá*. Universidad Santo Tomás

Guelteros, E. Pulgarín, N. (2022). *Sistema de vigilancia epidemiológica para fortalecer hábitos de vida saludable en conductores de Transportes Promotur S.A.S.*
Universidad Católica de Manizales.

Navarro, J. Castro, C. & Ayala, M. (2020). *Fisiopatología de la Obesidad*.

Jaimes, J. Castro, C. Ayala, M. (28 de 11 de 2020). *Unidad Tecnológica de Santander*.

Obtenido de

<http://repositorio.uts.edu.co:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/5008/F-DC-125%20Informe%20Final%20.pdf?isAllowed=y&sequence=1>

Mariana F. Fernández, J. López, V. Mustieles, N. (2017). *Revista de salud ambiental. Obesógenos ¿Una nueva amenaza para la salud pública?* vol(17),, 93-99.

Recuperado de: <http://ojs.diffundit.com/index.php/rsa/issue/archive>.

Martínez, C. & Mora, S. (2016). *Propuesta para el desarrollo del seguimiento de las actividades de un programa de vigilancia epidemiológico cardiovascular*.

Mendinueta, M. Herazo, Y. & Pinillos, Y. (2014). *Factores asociados a la percepción de dolor lumbar en trabajadores de una empresa de transporte terrestre*. *Revista Salud Uninorte*, 30(2), 192-199.

Mendinueta, M. Herazo, Y. Rebolledo, R. & Polo, R. (2017). *Diferencias en el riesgo postural y en la percepción de molestias musculoesqueléticas en conductores de autobuses de transporte urbano con transmisión mecánica o automática*. *Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica*, 36(6),174-178. [fecha de Consulta 30 de



Entornos laborales y saludables

octubre de 2022]. ISSN: 0798-0264. Recuperado de:

<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=55954943008>

Mendinueta, M., Herazo, Y. Vidarte, J. Crissien, E. & Rebolledo, R. (2019). *Condición física y molestias osteomusculares según el índice de masa corporal de conductores de transporte urbano de Barranquilla, Colombia*. Revista de la Facultad de Medicina, 67(4), 407-412.

Ministerio del Trabajo. (2021). *Tercera Encuesta Nacional de Condiciones de Seguridad y Salud en el Trabajo en el Sistema de Riesgos laborales de Colombia*.

Ministerio de Transporte. *Transporte en Cifras 2021*.

<https://www.mintransporte.gov.co/publicaciones/9443/transporte-en-cifras/>

Ministerio del Trabajo. (2021) *Gestión de la jornada y prevención de la fatiga laboral:*

Protocolo de intervención de factores psicosociales para trabajadores del sector

transporte. [https://www.fondoriesgoslaborales.gov.co/wp-](https://www.fondoriesgoslaborales.gov.co/wp-content/uploads/2018/09/06-Protocolo-intervencion-sector-transporte.pdf)

[content/uploads/2018/09/06-Protocolo-intervencion-sector-transporte.pdf](https://www.fondoriesgoslaborales.gov.co/wp-content/uploads/2018/09/06-Protocolo-intervencion-sector-transporte.pdf)

Montoya, J. Cárdenas, J. (2017). *Asociación entre la práctica de ejercicio físico y factores de riesgo cardiovascular en trabajadores del Ministerio de Transporte (Bogotá D.C., Colombia)*. Universidad Santo Tomás.

Montoya, J. & Cuartas, M. (2020). *Accidentalidad vial: efectos de la calidad del sueño en el funcionamiento ejecutivo de conductores de transporte público urbano*. Revista de Investigación e Innovación en Ciencias de la Salud, 2(1), 41-55.

Entornos laborales y saludables

Montoya, J. Robayo, D. & Monroy, S. (2020). *Evaluación de la fatiga laboral en conductores de la Cooperativa de Transporte del municipio de Planadas*. IPSA Scientia, revista científica multidisciplinaria, 5(1), 143-151.

Murillo, L. & Ordoñez, N. (2018). *Diseño de estrategias para promover hábitos en la salud de los conductores de la empresa TEPSA relacionados con su labor*.

Namdar, M. 2021. *Combate contra la obesidad y sobrepeso - Iniciativas del sector privado en América Latina y el Caribe*. Santiago de Chile, FAO.

Obesidad y sobrepeso. (2021, 9 junio). Organización Mundial de la Salud. Recuperado 19 de octubre de 2022, de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>

Orlando Sanjuan, V. (2015). La verdad sobre la ley de obesidad en Bogotá. *Repositorio Universidad Javeriana*.

Organización Panamericana de la Salud. *Enfermedades no transmisibles: hechos y cifras*. Washington, D.C.: OPS, 2019.

Organización Panamericana de la Salud. Las ENT de un vistazo: *Mortalidad de las enfermedades no transmisibles y prevalencia de sus factores de riesgo en la Región de las Américas*. Washington, D.C.: OPS; 2019.

Ovalle, I. Sotelo, Z. (2016). *Factores de riesgo desencadenantes de patologías comunes y laborales en conductores de carga en una empresa transportadora de hidrocarburos en Colombia 2016* (Doctoral dissertation, Universidad del Rosario). *repositorio urosario*. Obtenido de <http://repository.urosario.edu.co/handle/10336/12888>

Entornos laborales y saludables

Oviedo, N. Sacanambuy, J. Matabanchoy, S. Zambrano, C. (12 de 12 de 2016). *Percepción*

de conductores de transporte urbano, sobre calidad de vida laboral. Universidad y

Salud, 18(3), 432-446. Obtenido de

<https://pdfs.semanticscholar.org/89b6/bfd33656f3fd258d4270304bf7b28248dff4.pdf>

Pan American Health Organization; 2021. *Causas principales de mortalidad y pérdidas en*

salud de nivel regional, subregional y nacional en la Región de las Américas, 2000-

2019. Portal de datos ENLACE.

Peña, M. Marín, J. Vega, G. & Adolfo, G. (2021). *Análisis correlacional de la carga*

cardiovascular y aspectos ergonómicos en conductores de transporte urbano. Gac

Méd Caracas, 129(1), 5-12.

Pérez, M. (2014). *Salud: entre la actividad física y el sedentarismo*. Anales Venezolanos de

Nutrición, 27(1), 119-128. Recuperado en 17 de octubre de 2022, de

http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-

[07522014000100017&lng=es&tlng=es.](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-07522014000100017&lng=es&tlng=es)

Pinilla, V. C., Rico, D. & Triana, A. (2015). *Relación entre actividad física, y el riesgo de*

desarrollar enfermedad coronaria y diabetes mellitus en un grupo de trabajadores de

una empresa de transporte de servicio público de la ciudad de Bogotá DC en el año

2014 (Doctoral dissertation, Universidad del Rosario).

Pitti, Y. (18 de 08 de 2019). *Estilo de vida relacionado con la obesidad en transportistas del*

sector público. Distrito de Boquete. Repositorio institucional RIUDELAS,. Obtenido

de <http://repositorio2.udelas.ac.pa/handle/123456789/316>



Entornos laborales y saludables

Ramírez, R. & Agredo, R. (2012). *El sedentarismo es un factor predictor de*

hipertrigliceridemia, obesidad central y sobrepeso. Revista Colombiana de
Cardiología, 19(2), 75-79.

Ríos, N. Abella, L. Ríos, I. Lugo, E. & Severiche, C. (2022). *Riesgo cardiovascular en*

*conductores de transporte de servicio público colectivo urbano: aplicación de la
escala Framingham*. IPSA Scientia, revista científica multidisciplinaria, 7(3), 59-66.

Rodríguez Monroy, S. H. *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*.

Rodríguez, C. Jojoa, J. Orozco, L. & Nieto, O. (2017). *Síndrome metabólico en conductores*

de servicio público en Armenia, Colombia. Revista de Salud Pública, 19, 499-505.

Roldán, E. & Rendón, S. (2013). *Propuesta de prescripción del ejercicio en obesos*. Revista

Politécnica, 9(16), 75 - 84. Recuperado a partir de

<https://revistas.elpoli.edu.co/index.php/pol/article/view/332>

Sánchez, Y. (2020). *Prevalencia de factores de riesgo comportamentales asociados a*

*enfermedades crónicas no transmisibles en los conductores masculinos de empresas
de taxi de San Gil*. Universidad Santo Tomás.

SST-SAFEWORK. (s.f.). Obtenido de <https://sst-safework.com/wp->

[content/uploads/2019/09/06-Protocolo-intervencion-sector-transporte.pdf](https://sst-safework.com/wp-content/uploads/2019/09/06-Protocolo-intervencion-sector-transporte.pdf).

Taylor, S. & Bogdán, R. (2000). *Introducción a los Métodos Cualitativos de Investigación*

(P. 301). Tancara. (1993). Investigación Documental.



Entornos laborales y saludables

Tóala, R. (2022). *Estilos de vida y obesidad en los choferes de la cooperativa Villa de Oro*

(Bachelor's thesis, Jipijapa-Unesum).

<http://repositorio.unesum.edu.ec/bitstream/53000/3909/1/Tesis%20Toala%20Bonilla%20Ricardo%20Antonio.pdf>



Entornos laborales y saludables

ANEXO A.

Hoja de Excel. Matriz de artículos bibliográficos

