

**CARACTERÍSTICAS DE LOS ESTILOS DE VIDA NO SALUDABLES DE LOS
CONDUCTORES DEL MINISTERIO DE TRANSPORTE Y SU RELACIÓN CON
EL DESARROLLO DE ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES**

ERIKA KATHERIN BARBOSA MAYORGA

BETTY MILENA MUÑOZ LASSO

UNIVERSIDAD CES - MEDELLÍN

**ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE LA SEGURIDAD SOCIAL Y SALUD EN
EL TRABAJO**

Grupo Investigación: Observatorio de Salud Pública

Línea: Situación de Salud

BOGOTA D.C, 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**

ERIKA KATHERIN BARBOSA MAYORGA

BETTY MILENA MUÑOZ LASSO

TUTOR

JULIETA HENAO PÉREZ MD. MSc. Esp.

UNIVERSIDAD CES - MEDELLÍN

**ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE LA SEGURIDAD SOCIAL Y SALUD EN
EL TRABAJO**

Grupo Investigación: Observatorio de Salud Pública

Línea: Situación de Salud

BOGOTA D.C, 2019

Tabla de contenido

Índice de Tablas	5
Índice de Gráficas.....	5
RESUMEN.....	7
ABSTRACT	8
1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	9
1.1 Planteamiento del problema.....	9
1.2 Justificación del Problema	11
1.3 Pregunta de Investigación.....	12
2. OBJETIVOS	13
2.1 Objetivo General	13
2.2 Objetivos Específicos.....	13
3. MARCO TEÓRICO.....	14
3.1 Marco Situacional	14
3.2 Marco Histórico	18
3.3 Marco Conceptual	19
3.4 Marco Legal	26
4. METODOLOGÍA	30
4.1 Tipo de Investigación	30
4.2 Población de Estudio	30
4.3 Criterios de Inclusión.....	30
4.4 Criterio de exclusión	30
4.5 Variables.....	30
4.6 Consideraciones éticas	35
5. RESULTADOS.....	36
5.1 Características Sociodemográficas	36
5.2 Actividad Laboral	40
5.3 Condiciones de Salud Cardiovascular.....	41
5.4 Hábitos de Vida.....	44

5.5 Hábitos Alimenticios.....	48
6. DISCUSIÓN	53
7. CONCLUSIONES	56
8. BIBLIOGRAFIA	58

Índice de Tablas

Tabla 1. Beneficios del abandono del tabaco. Adaptación propia a partir de: The Tobacco Atlas.....	22
Tabla 2. Definición de Variables	34
Tabla 3. Características Sociodemográficas de los Conductores que trabajan en el Ministerio de Transporte de Bogotá en el segundo semestre de 2018.....	38
Tabla 4. Condiciones de salud cardiovascular de los Conductores que trabajan en el Ministerio de Transporte de Bogotá en el segundo semestre de 2018	41
Tabla 5. Hábitos de alimentación en los conductores del Ministerio de Transporte de Bogotá en el segundo semestre de 2018.....	49
Tabla 6. Hábitos de alimentación no saludable de los conductores del Ministerio de Transporte de Bogotá.	50

Índice de Gráficas

Gráfica 1. Edad de los Conductores que trabajan en el Ministerio de Transporte de Bogotá en el segundo semestre de 2018.....	37
Gráfica 2. Nivel de Escolaridad de los Conductores que trabajan en el Ministerio de Transporte de Bogotá en el segundo semestre de 2018.....	38
Gráfica 3. Número de hijos Conductores que trabajan en el Ministerio de Transporte de Bogotá en el segundo semestre de 2018.....	39
Gráfica 4. Mascotas en el hogar de los Conductores del Ministerio de Transporte de Bogotá en el segundo semestre de 2018.....	39
Gráfica 5. Duración de la jornada laboral de los Conductores del Ministerio de Transporte de Bogotá en el segundo semestre de 2018.....	40
Gráfica 6. Peso / Talla de los Conductores del Ministerio de Transporte de Bogotá en el segundo semestre de 2018.....	42
Gráfica 7. Índice cintura/cadera de los Conductores del Ministerio de Transporte de Bogotá en el segundo semestre de 2018.....	42
Gráfica 8. Antecedentes de enfermedad en los Conductores del Ministerio de Transporte de Bogotá en el segundo semestre de 2018.....	43
Gráfica 9. Horas de Sueño de los Conductores del Ministerio de Transporte de Bogotá en el segundo semestre de 2018.....	44
Gráfica 10. Frecuencia Actividad física realizada por los Conductores del Ministerio de Transporte de Bogotá en el segundo semestre de 2018.....	45
Gráfica 11. Tipo de Actividad física realizada por los Conductores del Ministerio de Transporte de Bogotá en el segundo semestre de 2018.....	46

Gráfica 12. Consumo de tabaco veces al día en los Conductores del Ministerio de Transporte de Bogotá en el segundo semestre de 2018.....	47
Gráfica 13. Hobby de los conductores del Ministerio de Transporte de Bogotá en el segundo semestre de 2018.	47
Gráfica 14. Habito de desayunar antes de salir de la casa los conductores del Ministerio de Transportes de Bogotá en el segundo semestre de 2018.	50
Gráfica 15. Bebida de preferencia en los conductores del Ministerio de Transporte de Bogotá en el segundo semestre de 2018.....	51
Gráfica 16. Consumo y bebidas energizantes los conductores del Ministerio de Transporte de Bogotá en el segundo semestre de 2018.....	52

RESUMEN

Introducción: 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 Enfermedades Cardiovasculares.

Objetivos: La intención de este estudio fue determinar y caracterizar los estilos de vida no saludables en los conductores del Ministerio de Transporte y su relación con la presencia de enfermedades cardiovasculares.

Metodología: Se realizó un estudio descriptivo observacional de corte transversal, en el cual participaron 29 conductores del Ministerio de Transporte de Bogotá, recolectando información acerca de sus hábitos no saludables en el segundo semestre del año 2018.

Resultados: Los resultados evidenciaron que solo el 21% de los conductores tenía su peso dentro del rango normal esperado, el 52% presentaba sobrepeso y el 28% obesidad. Se observa que el 69% de los conductores refiere su jornada de trabajo se extiende desde 12 hasta 15 horas por día; acompañado esto que el 48% de los encuestados refiere no tener ningún antecedente de enfermedad cardiovascular, a diferencia del 52% que refiere sufrir de hipertensión arterial (31%) y diabetes mellitus (10%). Con relación a la alimentación la comida rápida solo se consume en un 38% de los conductores con una preferencia de las hamburguesas en un 64% de los 11 conductores que prefieren incluir en su dieta la comida rápida.

Conclusiones: Se recomienda implementar programa de promoción y prevención que intervenga principalmente actividad física y estilos de alimentación saludable siendo de gran importancia para combatir las ENT que se puedan generar a lo largo de los años en los trabajadores del Ministerio de Transporte de Bogotá.

PALABRAS CLAVES: Riesgo cardiovascular, conductores, obesidad, sedentarismo, comidas no saludables.

ABSTRACT

Introduction: Being the cardiovascular disease cataloged by the World Health Organization, as the main cause of death in the world. The main objective of this study is to determine and characterize the unhealthy lifestyles of the drivers of the Ministry of Transport and its relationship with the presence of Cardiovascular Diseases.

Objectives: The intention of this study was to determine and characterize unhealthy lifestyles in drivers of the Ministry of Transport and its relationship with the presence of cardiovascular diseases.

Methodology: An observational cross-sectional descriptive study was carried out, in which 29 drivers of the Ministry of Transportation of Bogotá participated, collecting information about their unhealthy habits in the second semester of the year 2018.

Results: The results showed that only 21% of drivers had their weight within the expected normal range, 52% were overweight and 28% were obese. It is observed that 69% of the drivers refer their working day extends from 12 to 15 hours per day; accompanied that 48% of the respondents report having no history of cardiovascular disease, unlike the 52% who reported suffering from high blood pressure (31%) and diabetes mellitus (10%). In relation to food, fast food is consumed only by 38% of drivers with a preference for hamburgers in 64% of the 11 drivers who prefer to include fast food in their diet.

Conclusions: It is recommended to implement a promotion and prevention program that mainly involves physical activity and healthy eating styles, being of great importance to combat NCDs that may be generated over the years in the workers of the Ministry of Transportation of Bogotá.

KEY WORDS: Cardiovascular risk, drivers, obesity, sedentary lifestyle, unhealthy meals.

1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.1 Planteamiento del problema

Los grandes cambios mundiales no solo respecto a las nuevas tecnologías de la comunicación y la información sino también en la economía alimentaria, han traído consigo grandes adelantos, así como también la promoción de malos hábitos alimenticios, el incremento en el consumo de alimentos ricos en calorías, en grasas saturadas y carbohidratos refinados; lo cual sumado a una menor actividad física, jornadas laborales extensas, a la comercialización y promoción de productos ricos en azúcares, entre otros, han resultado en el aumento significativo del sedentarismo y la obesidad (1).

Según la Organización Mundial de la salud (OMS), desde 1975 se han incrementado los índices de obesidad, triplicando la prevalencia de la misma. Además, la OMS presenta datos impactantes respecto al sobrepeso y la obesidad en el mundo:

- ✓ “En 2016, más de 1900 millones de adultos de 18 o más años tenían sobrepeso, de los cuales, más de 650 millones eran obesos.
- ✓ En 2016 alrededor del 13% de la población adulta mundial (un 11% de los hombres y un 15% de las mujeres) eran obeso.
- ✓ En 2016, el 39% de los adultos de 18 o más años (un 39% de los hombres y un 40% de las mujeres) tenían sobrepeso” (2).

Lamentablemente, no solo se trata del consumo de alimentos con altas cargas en carbohidratos refinados, azúcares y grasas saturadas y de la falta de actividad física periódica, sino también del consumo frecuente de bebidas alcohólicas, consideradas como las sustancias psicoactivas más consumidas tanto en Colombia como a nivel mundial. En el país, cerca de siete millones de personas entre los 12 y 65 años de edad son consumidores de alcohol, lo que equivale al 35% de la población en ese rango de edad (3). El consumo de bebidas alcohólicas se constituye en el tercer factor de riesgo a considerar en las muertes prematuras y

discapacidad en el mundo; además, el consumo de alcohol es un factor de riesgo importante para la carga global de enfermedades (4).

Según el informe del año 2016 entregado por la OMS y la Organización Panamericana de la Salud (OPS) sobre el control del consumo de tabaco en la región de América, el tabaquismo y el alcoholismo son unas de las Enfermedades No Transmisibles (ENT), responsable a nivel mundial de una muerte cada seis segundos. La tasa de muertes ocasionadas en América es de 14% en adultos con edades iguales o mayores a 30 años (5).

Durante el 2016 la OMS junto a la OPS y otras entidades gubernamentales; buscaron intervenir los malos hábitos de vida, proyectando la aplicación de varios modelos económicos de intervención en factores de hábitos alimenticios y actividad física; analizando el impacto que los mismos tendrían en la reducción de enfermedades no transmisibles como la obesidad, enfermedades y accidentes cardiovasculares y cerca de tres formas de cáncer. Uno de los modelos, enfoca su mirada en la viabilidad de implementar programas de prevención y control de los factores de riesgo asociados a enfermedades crónicas no trasmisibles, midiendo la eficacia y eficiencia de las intervenciones realizadas. Por otro lado, el modelo macroeconómico se centra en la parte económica, monetaria y mercantil de los productos y los aranceles que deberían instaurarse o no, dentro de una economía saludable. De otra mano el último modelo analiza el impacto en todas las esferas de la reducción de consumo de sal sobre el desarrollo de enfermedades cardiovasculares (6).

Dicho lo anterior, este estudio tuvo como propósito caracterizar y determinar los hábitos de vida no saludables en la población de conductores del Ministerio de Transporte, de tal forma que la organización pueda implementar un programa de hábitos y estilos de vida saludables enfocado en los datos obtenidos de sus trabajadores.

1.2 Justificación del Problema

Este proyecto determinó y caracterizó los hábitos de vida no saludables de los trabajadores del Ministerio de Transporte, evaluados por medio de una encuesta, la cual recolectó información sobre los hábitos y costumbres de dichos trabajadores, de tal forma que dichos datos, permitieran a la organización implementar un programa de hábitos y estilos de vida saludables basados en la información obtenida a partir de sus trabajadores.

Realizar programas enfocados en hábitos y estilos de vida saludables ayudan no solo a la salud de los trabajadores, sino también a tener entornos de trabajo seguros y saludables, lo que permite disminución en la accidentalidad laboral y el absentismo (7), elimina los costes ocultos de la mala salud de los trabajadores que conlleva a incapacidades y por consiguiente a rotación constante de personal. Por otro lado, un empleado sano y feliz mejora su productividad y sentido de pertenencia a la empresa, adicionalmente aquellos quienes mantienen la salud tienen mejor capacidad de reacción y concentración (8) (9).

Dado que los estilos de vida han venido cambiando hacia una notable desmejora; dentro del Plan Decenal de Salud Pública para el 2021 se tiene como meta, la instauración de políticas y estrategias que disminuyan los hábitos no saludables y que promuevan un cambio en todos aquellos que aumenten los índices de Enfermedades no Transmisibles dentro de la población colombiana (1). Está demostrado que las personas que no siguen un patrón saludable en su vida cotidiana y/o en el trabajo pueden reducir su expectativa de vida en 14 años aproximadamente (10).

Como se mencionó previamente, este estudio permitió la terminación de la frecuencia de los hábitos de vida no saludables de los trabajadores del Ministerio de Transporte en el segundo semestre del año 2018, aportando información que le

permitirá a la organización proponer programas de intervención y seguimiento a lo largo del tiempo.

1.3 Pregunta de Investigación

¿Cuáles son las características de los estilos de vida no saludables de los conductores del Ministerio de Transporte y cómo se relacionan con la presencia de Enfermedades Cardiovasculares?

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo General

Determinar y caracterizar los estilos de vida no saludables en los conductores del Ministerio de Transporte y su relación con la presencia de Enfermedades Cardiovasculares, en el segundo semestre del año 2018.

2.2 Objetivos Específicos

- Identificar los patrones de mala alimentación en los conductores del Ministerio de Transporte.
- Cuantificar la frecuencia en el consumo de alcohol y tabaco en los conductores del Ministerio de Transporte.
- Cuantificar las horas de sueño de los conductores del Ministerio de Transporte.
- Determinar la frecuencia con que los conductores del Ministerio de Transporte realizan actividad física.
- Relacionar las variables sociodemográficas, con los hábitos no saludables evaluados en los conductores del Ministerio de Transporte.

3. MARCO TEÓRICO

3.1 Marco Situacional

Se ha vuelto tendencia mundial hablar de polos opuestos de estilos de vida y hábitos saludables y no saludables. Según el estudio realizado por Nielsen, hay 4 tendencias a nivel global que de alguna forma están coadyuvando a centrar la atención en la salud y bienestar: el envejecimiento de la población, el aumento en las tasas de ENT, el incremento en el autocuidado, tratamiento, prevención de las enfermedades y consumidores mejor informados (11).

Algunos estudios evidencian correlaciones entre los factores de riesgo para desarrollar enfermedad cardiovascular y los hábitos de vida que tienen las personas. Los resultados obtenidos muestran que la población adulta joven es ahora más propensa a padecer enfermedades cardiovasculares asociadas al consumo de comidas ricas en grasas, el alcohol, el tabaquismo y la reducción en la actividad física diaria (12). Esto se traduce, probablemente, en que las organizaciones se enfrentan a personal con más factores de riesgo y vulnerabilidad, lo cual puede afectar el rendimiento de las mismas.

En la actualidad los patrones alimenticios han mostrado ser una de las preocupaciones más importantes por la modificación de la última década en donde predominan los alimentos que son fabricados en los complejos industriales, alimentos de alta densidad energética, alto contenido de grasas saturadas, así como también alto consumo de bebidas azucaradas y el consumo elevado de sal, que hacen que la prevalencia de ENT sea más alta; siendo la más común el sobrepeso, la hipertensión arterial, enfermedades cardiovasculares y la diabetes mellitus tipo II. Esto se hace más preocupante para las poblaciones con recursos económicos más bajos, ya que en la búsqueda constante de economía del hogar se deja de lado la salud y los requerimientos nutricionales adecuados para el organismo. La encuesta de la situación nutricional en Colombia ENSIN (ICBF, 2010) arrojó que solo el 20,5% de la población consume frutas y la relación del consumo de verduras diario es de

3 por cada 10 personas. Dada la anterior situación, la OMS ha desarrollado estrategias enfocadas en la prevención y control de las ENT, llevándolo a ser una política de salud pública (13).

Por otra parte, el consumo de ácidos grasos trans (AGT) o comúnmente conocidos como grasas trans, posee efectos sumamente nocivos para la salud, entre ellos destacan el aumento en el riesgo de padecer infartos fulminantes, ya que al acrecentar el colesterol LDL hace que su acumulación en las paredes de las arterias aumente, éstas se engruesen y se vuelvan rígidas; lo anterior desarrollando una cadena que incrementa el riesgo de sufrir de trombosis y agrandamiento del tejido adiposo en las arterias.

El consumo de este tipo de grasas no solo influye en el desarrollo de enfermedades coronarias sino también obesidad, diabetes, dislipidemias y accidentes cerebrovasculares (14).

En la actualidad se habla sobre la relación que tiene la ocupación con los hábitos de vida, situándose en un lugar importante la ocupación de conductor (mayor riesgo psicosocial y de ambiente) en el desarrollo de enfermedades cardiovasculares, dados los estilos de vida poco saludables y extensas jornadas laborales. La literatura internacional desde los años sesenta ha confirmado una estrecha relación entre la ocupación de conductor de transporte público y padecer enfermedades cardiovasculares; sin embargo, a nivel nacional se documentan pocos estudios que describan dicha relación (15) (16).

Según el estudio más reciente publicado por la OMS, en el año 2015 el 15% de las muertes prematuras en Colombia fueron causadas por las 4 principales causas de ENT, tales como enfermedades cardiovasculares, cáncer, diabetes o enfermedades respiratorias crónicas entre los 30 y 70 años de (17).

Con relación a enfermedades cardiovasculares a nivel nacional se estima que al año se presentan 17,5 millones de muertes y a nivel mundial el 30% de las

defunciones se deben a esta causa (18). Según la OMS las enfermedades no transmisibles causan muchas muertes en países de ingresos bajos, especialmente en personas que no pasan de los 60 años de edad, momento en el cual se encuentran aún en un periodo productivo; se estima que 10 años atrás las muertes fueron de 36 millones de personas, incrementando por año en 41 millones de personas en las cuales las “enfermedades cardiovasculares lleva el primer lugar con 17,9 millones cada año, seguida del cáncer con 9 millones, las enfermedades respiratorias con 3,9 millones y la diabetes con 1,6 millones” (19). Por esta situación la OMS ofrece guías para la intervención intensificando la aplicación de medidas de control, reduciendo los factores de riesgo que conllevan a grandes costos que se pueden prevenir, en donde mencionan factores humanos, sociales, políticos y económicos, un ejemplo de esto es la guía: “Del consumo de tabaco, la dieta no saludable, el sedentarismo y el uso nocivo del alcohol, y mejorando el acceso a intervenciones sanitarias costo eficaces que eviten complicaciones, discapacidades y muertes prematuras”, la cual muestra estrategias de prevención contra el desarrollo de las ENT, haciendo énfasis en la implementación de campañas de prevención; que para la OMS, es la forma más efectiva para reducir el impacto de estas enfermedades sobre la vida y sobre las cuentas de la atención en salud brindada para su tratamiento (20).

Se evidencia que en países desarrollados más de 2.200 personas mueren a causa de enfermedades cardiovasculares anualmente; por ejemplo, en Estados Unidos cada 39 segundos muere una persona por esta razón.

En los países europeos, la población masculina tiene la probabilidad de morir por causa de enfermedades crónicas 13 veces más que por cualquier otro factor, tasa similar a la observada en los Estados Unidos. De otro lado, en los hombres de la región occidental del pacífico la probabilidad aumenta a 8 veces (21).

Gracias a diferentes factores como la globalización, los avances tecnológicos y la falta de control en la regulación de la industria ha hecho que las organizaciones hagan cambios radicales en cuanto a jornadas laborales más extensas, horarios de

trabajo variados, inestabilidad laboral, perjuicios en contratación (dificultad para mujeres en estado fértil para conseguir empleo o mantenerlo); esto ha generado estrés laboral, conllevando a la generación de malos hábitos en cuanto a alimentación, consumo de tabaco, desórdenes del sueño y sedentarismo; siendo un factor primordial para estudiar y combatir por ser una responsabilidad no solo con el trabajador sino con la sociedad. En la actualidad, Estados Unidos tiene las jornadas laborales más largas sobre la base anual, esto evidencia que en las últimas tres décadas se han aumentado las jornadas prolongadas en los trabajadores; desde el 2010 “The National Health Interview Survive documentó que el 18,7% de los Americanos trabajaban 48 horas o más por semana y 7,2% trabajan 60 horas o más por semana, además, dicha encuesta de salud reveló que el 28,7% de los trabajadores estadounidenses informaron la alternativa de trabajo por turnos rotativos o por fuera del periodo de 7 am a 6 pm” (22). Analizando la información anterior y estudios sobre el trabajo de los conductores como en el Suplemento Salud en el Trabajo de la encuesta nacional de salud del 2010, se evidencia que los conductores tienen la mayor carga de jornadas de trabajo, superando las 8 horas diarias; caracterizadas por turnos, lo cual desencadena mayor estrés laboral y no adherencia a hábitos de estilos de vida saludable y control y prevención de enfermedades de riesgo cardiovascular. A esto se le suma la poca interacción social y el consumo de tabaco como factor primordial de comportamiento entre la población conductora; siendo estos factores de principal cuidado teniendo en cuenta que existen estudios que demuestran que la morbilidad por eventos cardiovasculares se debe a estos factores principalmente, sin descartar el consumo de alcohol. Causa preocupación que en el sistema de riesgos laborales no se establece como prioridad, el riesgo de tipo cardiovascular que pueden sufrir los trabajadores en Colombia, teniendo en cuenta que además, que este tipo de enfermedades son prevenibles, en la medida en que se controlen con buenos hábitos de vida, así como el diagnóstico temprano y para un sistema médico no es complicado detectarlo, sin embargo, no se han establecido políticas para contrarrestar de manera temprana las consecuencias que generan en la población

trabajadora este fenómeno, especialmente para la población objeto de este estudio como los son los conductores de empresas estatales; “además, es importante resaltar que los factores de riesgo presentes en la población determinan un alto costo personal, familiar y social que posiblemente tienen un efecto negativo sobre la productividad laboral” (22).

A pesar de la variedad de estudios sobre el tema de estilos de vida saludable y que se está influyendo de forma importante en el proceso salud – enfermedad; no todas las empresas tienen implementados programas para la prevención, control, ni estudio demográfico de los trabajadores en las organizaciones. Lo anterior refleja la importancia de implementar estrategias de detección temprana y seguimiento de los trabajadores de manera preventiva y correctiva; como un aporte al sistema de salud en su ámbito de promoción y prevención, teniendo en cuenta su importancia siendo un factor primordial para evitar muertes tempranas e inigualables costos al sistema de salud por tratamientos de larga duración; a pesar que existe estudios frente al tema, los entes públicos de salud no toman real medida frente a esta condición y el ahorro que la implementación de dichos programas representaría (22).

3.2 Marco Histórico

Los estilos de vida han sido estudiados por varias disciplinas a través del tiempo, desde la sociología, la antropología médica, la epidemiología hasta la cultura social de lo cual se definen los estilos de vida como influencia de los comportamientos grupales, por lo cual la sociedad ejerce un poder importante. Al contrario de la epidemiología que ha usado este término para asociarlo con riesgos en salud. Desde la sociología, Karl Marx postuló “La posición de una persona en la estructura de clases, resulta estrictamente de la cantidad de bienes sociales sobre los que tiene control” y de eso sus estilos de vida. “Para Weber, un particular estilo de vida es lo que realmente diferencia a un grupo de otro. Weber también hizo la distinción en cuanto a que los estilos de vida no se basan en lo que la persona produce, sino

en lo que usa o consume; por lo tanto, los estilos de vida no están basados en la relación con los medios de producción sino con los de consumo”, indicando que los hábitos de alimentación, deporte y hobby son diferentes para cada clase social (23).

3.3 Marco Conceptual

La promoción de la salud en el lugar de trabajo demanda un esfuerzo que es realizado por los empresarios, trabajadores y la sociedad hacia un mismo objetivo, el cual es mejorar la salud y el ambiente laboral para lograr bienestar en el sitio de trabajo. Dado que los empleados y empleadores permanecen gran parte del tiempo en sus lugares de trabajo es de gran importancia que tales lugares estén adecuados correctamente para evitar enfermedades (24).

Esta es una voz de alarma en temas de salud pública pues entes gubernamentales han exigido crear programas de total obligatoriedad para las organizaciones tanto públicas como privadas, donde exigen que se debe velar por la salud física y mental de todos los trabajadores, estos descritos en el Decreto 1072 del 2015, donde se evidencia un amplio panorama que comprende políticas que ayudan al desarrollo de estilos y hábitos de vida saludables (25).

El tercer estudio nacional de salud pública (ENSAB), publicado por el Ministerio de Salud, analiza los conocimientos, actitudes y prácticas de la población colombiana asociadas a las enfermedades cerebro-vasculares (26).

Aunque no pareciera, para algunos trabajadores, la salud no cobra igual importancia hasta el momento en que se ve muy afectada; de otro lado, están aquellos que la toman en cuenta en cada situación que viven. Ahora bien, no significa esto, que la salud ocupe un lugar más alto, que la necesidad de conseguir los recursos materiales para poder subsistir. Las enfermedades crónicas como el cáncer, la diabetes, el EPOC (Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica) y las cardiovasculares, no permiten que se pueda gozar a plenitud de todo lo que se ha conseguido con trabajo duro; todas las anteriores son potencialmente prevenibles

si se hicieran cambios en los hábitos de vida que se llevan diariamente y adoptando una cultura de autocuidado, no solamente en casa sino también en el trabajo (27). Es importante encaminar la investigación hacia el enfoque principal que será el riesgo cardiovascular; para esto se incluyen algunas definiciones importantes. Según la RIOJA SALUD se puede definir el factor de riesgo cardiovascular como “La probabilidad que tiene un individuo de sufrir enfermedades cardiovasculares dentro de un determinado plazo de tiempo, lo cual va a depender fundamentalmente del número de factores de riesgo que estén presentes en un individuo” (28). Los factores de riesgo se clasifican en 2 grandes grupos: factores modificables (se puede intervenir para evitarlos) y factores no modificables (no se pueden intervenir). Definiendo así:

No modificables: Edad, sexo, raza, antecedentes familiares.

Factores modificables: Hipertensión arterial, aumento de colesterol, síndrome metabólico y diabetes, sobrepeso y obesidad, tabaquismo, sedentarismo, abuso de alcohol, ansiedad y estrés.

Dicho esto, el presente estudio pretende identificar algunos de los factores modificables, pues son éstos objeto de intervención e impacto en las empresas afectando la salud de los trabajadores y su productividad:

Obesidad: Se entienden como una acumulación irregular, anormal y excesiva de grasa, perjudicial para la salud. Una manera para medir la obesidad es el índice de masa corporal (IMC) que se calcula con el peso de la persona sobre la talla al cuadrado; siendo los valores iguales o mayores de 30 considerados obesidad. El sobrepeso y la obesidad son factores de riesgo para numerosas enfermedades crónicas, entre las que se incluyen la diabetes, las enfermedades cardiovasculares y el cáncer (29).

Tabaquismo: Definida por la OMS como una enfermedad crónica de adicción, de la cual es responsable la nicotina la cual actúa a nivel del sistema nervioso central, causando más adicción que las sustancias psicoactivas (30). De las más

de 7000 sustancias químicas de las que se compone el tabaco, son la nicotina y el monóxido de carbono (CO) las dos sustancias que causan los mayores efectos nocivos a nivel cardiovascular (31).

Tradicionalmente fumar ha sido relacionado con el desarrollo de enfermedades pulmonares crónicas, entendiéndose esto como EPOC o enfisemas pulmonares. Sin embargo, por encima de las lesiones que tienen lugar en el pulmón, los componentes per se del tabaco, cigarrillo o similares, generan lesiones y alteraciones en diversas partes del organismo, lo que traduce en un aumento de la probabilidad de desarrollar enfermedades a nivel cardiovascular, cerebral o vascular periférico “más allá de las lesiones generadas a nivel pulmonar, los componentes propios del cigarrillo, tabaco o similares, producen alteraciones y daños en muchos otros sistemas del organismo y aumentan el riesgo de padecer enfermedades a nivel cardiovascular, cerebral o vasculares periféricas”. A pesar de las campañas que se realizan sobre los efectos negativos que tiene sobre la salud, parece que estos son omitidos por aquellos quienes lo consumen.

A modo de ejemplo los siguientes cuadros clínicos son los que pueden presentarse:

- a)** Angina de pecho Inestable
- b)** Muerte súbita
- c)** Síndrome Coronario agudo (comúnmente conocido como Infarto Agudo de Miocardio)
- d)** Accidentes cerebrovasculares
- e)** Aneurismas (32)

Valga la pena resaltar que no solamente las personas que prenden el cigarrillo y lo fuman tienen un riesgo elevado de sufrir cualquiera de las enfermedades antes mencionadas, también están todos aquellos que reciben el humo exhalado por los fumadores (fumadores pasivos) y todos aquellos que tienen contacto frecuente con el fumador y su vestimenta (fumadores terciarios) (33).

Según se ha podido evidenciar por medio de la legislación y las campañas publicitarias se está atacando fuertemente la población en etapa de iniciación y la

de prevención, pero si no se trata e interviene toda la población que actualmente ya es fumadora (Etapa de cesación) las muertes estimadas para el año 2050 serán aproximadamente de 160 millones de personas (34).

Los beneficios que se presentan al dejar el tabaco o cigarrillo, tienen efectos que pueden ser evidenciados en el corto plazo, así como se muestran a continuación en la tabla 1:

Beneficios del abandono del cigarrillo(34)	
1 Día	Beneficio cardiaco, mejoría en la presión arterial y la sangre.
1 Año	El riesgo se reduce a la mitad en comparación con los fumadores.
5 – 15 Años	El riesgo de Infarto agudo de miocardio es igual a de los no fumadores.
10 Años	El riesgo de padecer cáncer de pulmón se reduce a un cuarto en comparación con los fumadores y disminuye el riesgo de padecer otros cánceres.
15 Años	El riesgo de aparición de enfermedad coronaria es igual a los no fumadores. El riesgo global de muerte es similar especialmente si la persona dejó de fumar antes de la aparición de cualquier enfermedad.

Tabla 1. Beneficios del abandono del tabaco. Adaptación propia a partir de: The Tobacco Atlas.

Sedentarismo: Se define por la OMS como la “poca agitación y movimiento”, en términos de energía se considera el sedentarismo cuando el gasto de actividad cotidiana (caminar, subir y bajar escaleras, entre otros) no aumenta más del 10% la energía que se gasta en reposo (35).

Alcoholismo: Se define como la dependencia del alcohol causado por un fenómeno conductual, cognitivo y fisiológico, siendo esta dependencia una prioridad para el

individuo, de mayor valor frente a sus actividades; provocando problemas sociales graves sin que el individuo tome conciencia de esta situación (36).

Estrés: Según la definición entregada por la OMS, el estrés se define como un desequilibrio frente a la presión, carga o demandas a lo que las personas se enfrentan, pone a prueba a esa persona frente a estímulos que superan su capacidad, generando un problema para la persona (37).

Otros términos que deben tenerse en cuenta son:

Estilo de vida: Patrones de comportamiento identificables, determinados por las características individuales de las personas, las interacciones sociales y las condiciones sociales y ambientales. Cada persona presenta ciertos patrones de comportamiento conscientes, como los concernientes a la protección de la salud, o inconscientes, como exponerse a factores de riesgos en contra de su propia salud, por factores sociales, económicos o culturales (38).

Estilos de vida saludable: La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la salud como “un estado de completo bienestar físico, mental y social” observando esto podemos decir que los hábitos necesarios para tener una vida saludable son: dieta equilibrada, ejercicio físico, higiene, equilibrio mental y actividad social (39).

Alimentación saludable: Es el proceso mediante el cual, los seres vivos consumen diferentes tipos de alimentos con el objetivo de recibir los nutrientes necesarios para sobrevivir (40).

Actividad física: Se considera actividad física cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que exija gasto de energía. Según datos reportados por la OMS la inactividad física es el cuarto factor de riesgo atribuible a la mortalidad mundial (6% de las muertes registradas en todo el mundo). Además,

se estima que la inactividad física es la causa principal de aproximadamente un 21% a 25% de los cánceres de mama y de colon, el 27% de los casos de diabetes y aproximadamente el 30% de la patología cardíaca isquémica (41).

Grasas Trans: Son ácidos grasos insaturados que se forman cuando se procesa el aceite vegetal mediante calentamiento en presencia de hidrogeno, resultando un aceite endurecido de larga vida, utilizado para procesos que requieren procesos de almacenamiento de largos periodos de tiempo (14).

Higiene en el sueño: El reposo es fundamental para el buen funcionamiento del organismo. Son necesarias por lo menos 8 horas de sueño después de los esfuerzos diarios, pues esto ayudará a recuperar las fuerzas y mantener un estado de ánimo equilibrado (42).

La Fundación Colombiana del Corazón creó el Programa de Certificación de Organizaciones Saludables como un modelo para impulsar la alianza entre actores que tienen injerencia en la promoción de la salud en el lugar de trabajo, estos programas están destinados a luchar contra el sedentarismo y los hábitos de alimentación poco saludables y resultan efectivos para mejorar la salud; previniendo factores de riesgo para desarrollar obesidad, diabetes y enfermedades cardiovasculares (43).

Tradicionalmente las empresas se han basado en una cultura de reparación, es decir, a tomar estilos de manejo correctivos, sin entender que la inversión que se hace en prevención es el ahorro en gran escala hacia el futuro. Aumentar la productividad de los empleados, mejorar la imagen institucional y moderar los costos de asistencia médica son algunos de los argumentos que pueden impulsar a la gerencia superior a poner en marcha e invertir en programas de promoción de la salud en el lugar de trabajo, dentro del marco de la responsabilidad social empresarial.

Interacción Mascotas - Humanos:

La interacción humano-animal ha demostrado que la tenencia de mascotas tiene un efecto positivo sobre el dueño o sobre la persona que tiene interacciones con los mismos. Los efectos han demostrado abarcar desde el aspecto psicológico, fisiológico hasta lo terapéutico y lo psicosocial. En adición, poseer una mascota ha comprobado ser un factor protector en el desarrollo de enfermedades cardiovasculares, así como también influyen en la reducción del estrés de sus propietarios.

Dentro de los efectos en la salud se ha comprobado que tienen un impacto positivo en la reducción de los factores modificables para el desarrollo de enfermedades cardiovasculares: reducción de la tensión arterial, así como de la frecuencia cardíaca y liberación de endorfinas al acariciarlos. Los dueños de perros, en especial, tienen un mayor nivel de actividad física lo que se refleja en un mejor estado de salud, reduciendo así las consultas al médico (44).

Según un estudio realizado por la AHA (American Heart Association), se comprueba la relación entre presiones sistólicas bajas y tener una mascota. De otro lado, otro efecto benéfico en la salud humana es el papel que juegan las mascotas como apoyo social, lo que facilita la adopción y mantenimiento de un cambio en el comportamiento y estilo de vida, en este caso en la pérdida de peso.

Otra acción benéfica encontrada, hace relación a la reacción cardiovascular ante el estrés; donde se concluye que, los dueños de mascotas poseen niveles basales de presión arterial y frecuencia cardíaca más bajas, pequeños incrementos en los parámetros mencionados y recuperación más rápida después de la exposición a factores de estrés (45).

3.4 Marco Legal

Para realizar esta investigación, es de vital importancia conocer sobre leyes, decretos, normas, resoluciones y demás que protejan y gobiernen los derechos y deberes tanto de los trabajadores como de los investigadores.

Valga la pena aclarar que a los datos recibidos por parte de cada trabajador les fue asignado un número de identificación con el fin de relacionar e identificar las respuestas entregadas por parte de cada uno de ellos; no se tomaron datos sensibles que pudieran afectar o denigrar la integridad como persona de los participantes del proyecto.

DECLARACIÓN DE HELSINKI: “La asociación médica mundial (AMM) instituye la declaración de Helsinki como una propuesta de los principios éticos y morales que permitan orientar a los participantes de investigaciones médicas en seres humanos, incluida la investigación del material humano y de información identificable” (46).

CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE COLOMBIA

- **Artículo 48:** Señala que la salud de la población colombiana es una responsabilidad directa del Estado, cuya accesibilidad le corresponde garantizar a las distintas autoridades, sectores sociales, económicos públicos y privados (47).
- **Artículo 52:** “El ejercicio del deporte, sus manifestaciones recreativas, competitivas y autóctonas tienen como función la formación integral de las personas, preservar y desarrollar una mejor salud en el ser humano” (47).
- **Artículo 79:** “Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo” (47).

- **Artículo 95:** “La calidad de colombiano enaltece a todos los miembros de la comunidad nacional. Toda persona está obligada a cumplir la Constitución y las leyes” (47).

RESOLUCIÓN 8430 DE 1993: Fija las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud. Estipula que las instituciones que vayan a realizar investigación en humanos, deberán tener un Comité de Ética en Investigación, encargado de resolver todos los asuntos relacionados con el tema (48).

LEY 181 DE 1995: Dispone, como uno de los objetivos del Estado, garantizar el acceso a la práctica del deporte y la recreación y fomentar la creación de espacios que faciliten estas actividades como hábito de salud y mejoramiento de la calidad de vida y el bienestar social (49).

LEY 715 DE 2001: Obliga a las entidades territoriales a coordinar acciones entre los municipios que permitan fomentar actividades físicas y/o eventos deportivos (50).

RESOLUCIÓN 1956 DE 2008: La cual determina y adopta medidas sobre el tabaco y los ambientes libres de humo (51).

RESOLUCION 2646 DE 2008: Establece disposiciones y se definen responsabilidades para la identificación, evaluación, prevención, intervención y monitoreo permanente de la exposición a factores de riesgo psicosocial en el trabajo y para la determinación del origen de las patologías causadas por el estrés ocupacional (52).

LEY 1333 DE 2009: Reglamenta los ambientes libres de humo, prohíbe publicidad, patrocinio y promoción de cualquier producto de tabaco, entre otras cosas más; previene daños a la salud de los menores de edad y de la población no fumadora y

estipula políticas públicas para la prevención del consumo del tabaco y el abandono de la dependencia (53).

LEY 1283 DE 2009: Declara que como mínimo debe ser destinado el 1% de los recursos monetarios del país a políticas de nutrición y seguridad alimentaria (54).

LEY 1355 DE 2009: Declara la obesidad como una enfermedad de salud pública que a su vez ocasiona otras enfermedades y aumenta la tasa de mortalidad de la población colombiana. En adición, promueve el consumo de una dieta balanceada y saludable, la adopción de programas de educación alimentaria, el establecimiento de mecanismos para fomentar la producción y comercialización de frutas y verduras, incluyendo establecimientos educativos, la regulación de grasas trans y la vigilancia y el control de la publicidad de bebidas y alimentos en los medios de comunicación (55).

CIRCULAR 038 DE 2010: La cual habla acerca de los espacios libres de humo dentro de las empresas (56).

RESOLUCIÓN 2508 DE 2012: Se elaboró el reglamento técnico por el cual se establece los requisitos que deben cumplir los alimentos envasados que contengan grasas trans y/o grasas saturadas (57).

LEY 1562 DE 2012: Modifica el Sistema de Riesgos Laborales y dictan otras disposiciones en temas de Salud Ocupacional.

LEY 1616 DE 2013: Art 9. Promoción de la salud mental y Prevención del trastorno mental en el ámbito laboral. Las ARL deberán generar estrategias, programas, acciones o servicios de promoción de la salud mental y prevención del trastorno mental y deberán garantizar que dentro de su Sistema de Gestión de la Seguridad

y Salud en el Trabajo (SG-SST) se incluya el monitoreo permanente de la exposición a factores de riesgo psicosocial (58).

DECRETO 1072 DE 2015: Art 2.2.4.6.8. Prevención y Promoción de Riesgos Laborales: 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), de conformidad con la normatividad vigente (25).

4. METODOLOGÍA

4.1 Tipo de Investigación

Estudio descriptivo observacional de corte transversal, dado que se recolectó información acerca de los hábitos no saludables de los conductores del Ministerio de transporte de Bogotá, por medio de un instrumento, el cual únicamente determinar hábitos de vida no saludables a los cuales están expuestos los sujetos de estudio, en adición no se realizará seguimiento de las variables a medir (59).

4.2 Población de Estudio

La población seleccionada para realizar el estudio son los conductores del Ministerio de Transporte, en el segundo semestre del año 2018, tomando como universo el total de los conductores.

4.3 Criterios de Inclusión

- Todos aquellos conductores que trabajen por prestación de servicio o como empleados al Ministerio de Transporte.
- Todos aquellos conductores que acepten participar en el estudio, por medio de la firma del consentimiento informado.

4.4 Criterio de exclusión

- ❖ Todos aquellos trabajadores que no deseen participar en el estudio
- ❖ Practicantes que se encuentren realizando sus pasantías en la empresa.

4.5 Variables

A continuación, se presentan las variables a medir en los trabajadores y las medidas que van a tener cada una de ellas.

En la tabla 2 se presentan organizadamente todas las variables, exponiendo su definición, naturaleza y el nivel de medición que se va a emplear.

VARIABLE	DEFINICIÓN	NATURALEZA	NIVEL DE MEDICIÓN
Variables Sociodemográficas			
Edad	Años Transcurridos desde el nacimiento al día de la evaluación	Cuantitativo, Razón discreta	Años cumplidos
Estado Civil	Condición de una persona según el registro civil en función de si tiene o no pareja y su situación legal respecto a esto	Cualitativo, Nominal	Casado, Soltero, Unión libre, Separado, Viudo
Escolaridad	Nivel máximo alcanzado académicamente hablando.	Cualitativo, Nominal	Primaria, Bachillerato, Técnico, Tecnólogo, Profesional Universitario
Número de Hijos	Cantidad de personas bajo la responsabilidad del trabajador.	Cuantitativo, Razón discreta	-
Estrato Social	Clasificación del lugar en donde se encuentran los inmuebles	Cuantitativo, Razón discreta	-
Mascota	Animal (doméstico) de compañía.	Cualitativo, Nominal	Sí / No
Tipo de Mascota	Mención del tipo de mascota que posee	Cualitativo, Nominal	-
Variables Actividad Laboral			
Horas de trabajo	Momento en el cual se desempeña una labor	Cuantitativo, Razón discreta	Horas
Variables Cardiovasculares			
Peso	Cantidad de materia de un cuerpo.	Cuantitativo, Razón continua	Kilogramos (Kg)
Talla	Estatura de la persona.	Cuantitativo, Razón continua	Metros (m)
IMC	Relación entre el Peso sobre la Talla al cuadrado	Cuantitativo, Intervalo	Peso bajo = IMC <18.5 Peso normal = IMC entre 18.5-24.9

			Sobrepeso = IMC entre 25-29.9 Obesidad = IMC ≥ 30
Perímetro del cuello	Medida de la circunferencia del cuello	Cuantitativo, Razón discreta	Centímetros (Cm)
Perímetro de la cintura	Medida de la circunferencia de la cintura	Cuantitativo, Razón discreta	Centímetros (Cm)
Perímetro de cadera	Medida de la circunferencia de la cadera	Cuantitativo, Razón discreta	Centímetros (Cm)
Índice Cintura/Cadera	Relación entre la medida de la cintura y la cadera	Cuantitativo, Intervalo	ICC = 0,78-0,94 en hombres
Antecedentes familiares Enfermedad Cardiovascular	Registro de las relaciones entre los miembros de una familia junto con sus antecedentes médicos.	Cualitativo, Nominal	HTA Diabetes Mellitus Infarto Agudo Miocardio Enfermedad Cerebrovascular Enfermedad Vascular Periférica Ninguno
Antecedentes Personales Enfermedad Cardiovascular	Registro de las enfermedades padecidas por el trabajador en tiempo pasado.	Cualitativo, Nominal	HTA Diabetes Mellitus Infarto Agudo Miocardio Enfermedad Cerebrovascular Enfermedad Vascular Periférica Ninguno
Variables Hábitos de Vida			
Horas de sueño	Momento en el cual se descansa	Cuantitativo, Razón discreta	Horas
Fuma	Aspirar y despedir el humo producido por la combustión del tabaco	Cualitativo, Nominal	Sí / No
Cigarrillos / día	Cantidad de cigarrillos fumados al día	Cuantitativo, Razón discreta	-
Consume alcohol	Actividad de ingerir alcohol	Cualitativo, Nominal	Sí / No

Frecuencia de consumo de Alcohol / Mes	Número de veces en que se ingiere alcohol	Cuantitativo, Razón discreta	-
Tipo de bebida alcohólica que consume con mayor frecuencia	Elección de la bebida alcohólica que consume más el trabajador.	Cualitativo, Nominal	Cerveza, Aguardiente, Vino, Whiskey, Ron, Vodka
Actividad Física	Estado en el que se desarrolla algún tipo de maniobra	Cualitativo, Nominal	Sí / No
Tipo de actividad física	Modelos de actividad física a desarrollar.	Cualitativo, Nominal	-
Actividad física Veces / Semana	Relación entre las actividades desarrolladas por semana.	Cuantitativo, Razón discreta	-
Hobbies	Actividad u ocupación realizada en el tiempo libre.	Cualitativo, Nominal	Sí / No
Tipo de Hobbies	Tipo de actividad realizada en el tiempo libre.	Cualitativo, Nominal	-
Variables Hábitos Alimenticios			
Comidas hechas en el día	Cantidad de comidas que consume al día	Cuantitativo, Razón discreta	-
Consume Comida Rápida	Respuesta al consumo de Comida preparada y servida en un corto período de tiempo.	Cualitativo, Nominal	Sí / No
Tipo de Comida Rápida	Elección de las comidas rápidas que consume	Cualitativa, Nominal	-
Consumo comida Rápida Veces / Mes	Cantidad de comida rápida que consume por mes.	Cuantitativo, Razón discreta	-
Consumo Dulces		Cualitativo, Nominal	Sí / No
Consumo dulces veces / semana	Cantidad de dulces que consume por semana.	Cualitativo, Razón discreta	-
Consumo de frutas veces / semana	Cantidad de frutas que consume por semana.	Cuantitativo, Razón discreta	-

Consumo de verduras veces / semana	Cantidad de verduras que consume por semana.	Cuantitativo, Intervalo	No consume 1-2 3-4 5-6 7 o más
Desayuna antes de salir de casa	Alimento generalmente ligero que se toma a primera hora del día, por la mañana.	Cualitativo, Nominal	Sí / No
Bebida de preferencia	Sustancia líquida que se bebe, en especial la elaborada o la compuesta de varios ingredientes que se consume con mayor frecuencia.	Cualitativo, Nominal	Te, Aromática, Tinto, Café, Chocolate, Bebidas Gaseosas, Jugo de fruta Natural
Consumo Bebidas energizantes	Bebidas sin alcohol, que contienen sustancias estimulantes que disminuyen el cansancio al consumidor	Cualitativo, Nominal	Sí / No
Tipo de Bebida Energizante	Tipo de bebida energizante que el consumidor bebe con más frecuencia.	Cualitativo, Nominal	Vive 100, Redbull, Monster, Peak, Speed Max
Consumo Vasos agua veces / día	Frecuencia en que se ingiere agua al día.	Cuantitativo, Razón discreta	-

Tabla 2. Definición de Variables

4.6 Consideraciones éticas

El presente estudio atiende las normas de investigación en seres humanos vigentes tal y como se expone en el marco legal, en adición, sigue los planteamientos consignados en la Resolución 8403 de 1993 expedida por el Ministerio de Salud de la Republica de Colombia, por medio de la cual establece las normas técnicas, científicas y administrativas para la investigación en salud. Se tuvieron en cuenta las acotaciones para la presente investigación:

- El presente estudio se ajustó a los principios éticos y científicos que la sustentan.
- Conto con el Consentimiento Informado y por escrito del trabajador participante.
- Se llevó a cabo previa autorización de la Entidad donde se realizó la investigación.
- El presente estudio se sometió a validación y aprobación previa, por parte del comité de Ética en investigación de la Universidad CES.
- Los trabajadores fueron sometidos a una investigación clasificada como de riesgo mínimo según la Resolución antes mencionada (8430 de 1993).

5. RESULTADOS

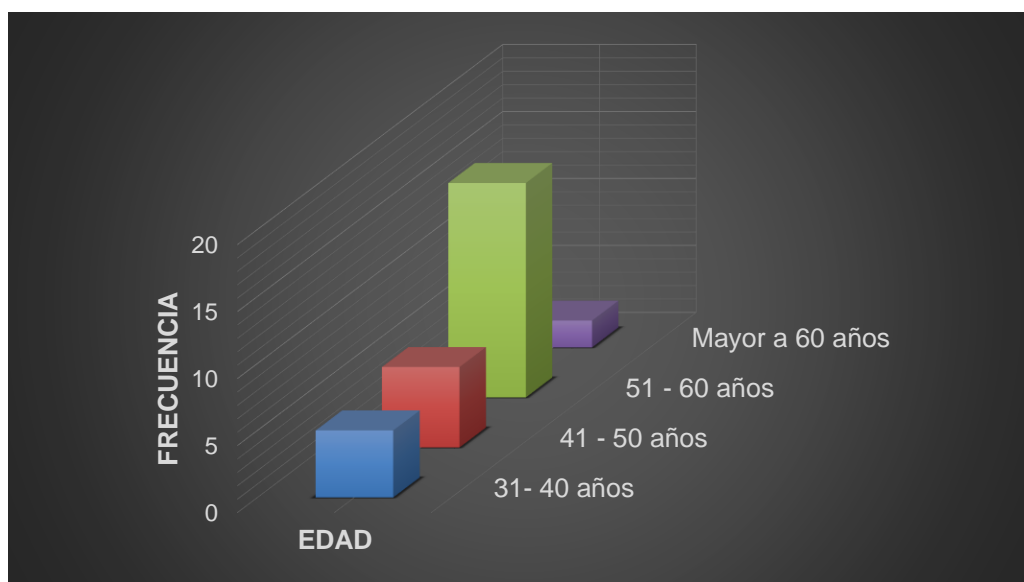
Dado el tipo de investigación y el rumbo que se le dio al proyecto, el grupo poblacional elegido para la aplicación del instrumento fue el de los conductores que trabajan para el Ministerio de Transporte. La información fue recolectada a través de una encuesta creada con formularios Google y la cual fue enviada a los correos de los participantes quienes tuvieron acompañamiento presencial por parte de las investigadoras en el momento de su diligenciamiento.

La población total de conductores que trabajan para en el Ministerio de Transporte es de 30, gracias a los criterios de exclusión, se eliminó un participante debido a que no fue posible contacto con él, dada su ocupación como conductor asignado de la Ministra de Transporte; por lo cual se presentan los resultados obtenidos de un total de 29 individuos y con los cuales se realizara el ejercicio de descripción.

5.1 Características Sociodemográficas

Como ya se mencionó la población total de este estudio corresponde a 29 conductores todos de sexo masculino, cuyas edades fueron comprendidas entre los 31 y los 63 años. La edad promedio fue de $50(\pm 8,7)$ años, y el 38% de la población se encuentra en el intervalo de edad de los 31 a los 50 años. Se toma como referencia para el análisis en el eje X los intervalos de edad en años de los trabajadores cruzado en el eje Y con la frecuencia (Grafico 1).

Gráfica 1. Edad de los Conductores que trabajan en el Ministerio de Transporte de Bogotá en el segundo semestre de 2018.



El 86% de los conductores son casados o se encuentran en unión libre en el momento de recolección de la encuesta. El 83% de los trabajadores poseen una educación secundaria finalizada y solo el 3% cuentan con una formación universitaria culminada, no relacionada con el oficio que realizan en el momento (Gráfica 2). De ellos el 78% se encuentran en el estrato socioeconómico medio (Tabla 3).

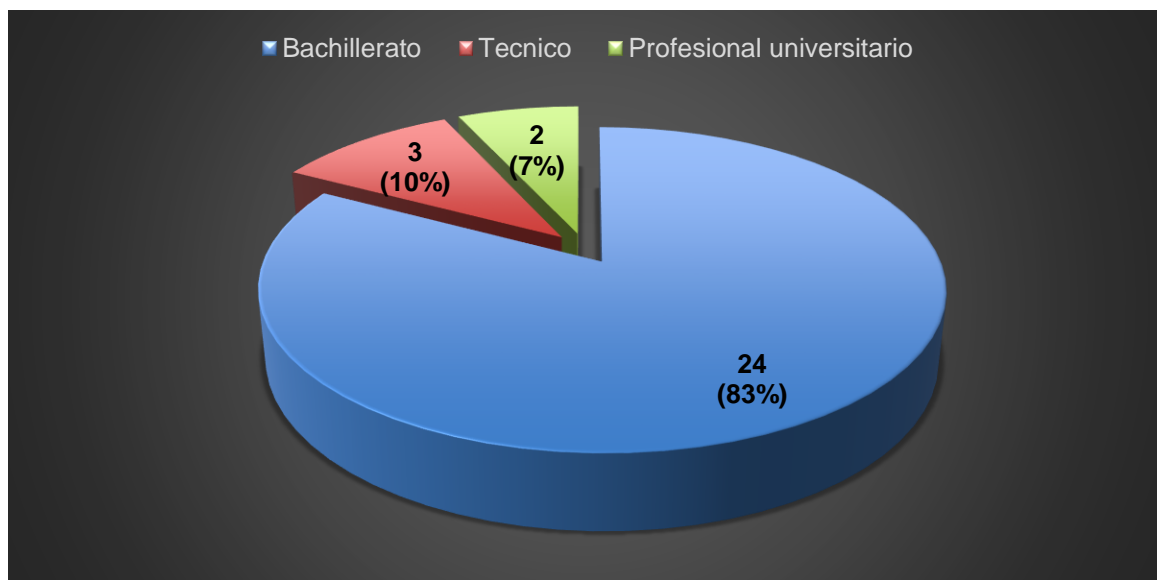
Características Sociodemográficas		Nro. (%)
Estado civil	Casado	12 (41%)
	Separado	1 (3%)
	Soltero	3 (10%)
	Unión Libre	13 (45%)
Edad	(Media (DS)) Md (min-máx.)	50(±8,7) 53(31-63)
Escolaridad	Bachillerato	24 (83%)
	Profesional Universitario	3 (10%)
	Técnico	2 (7%)
Estrato	2	11 (45%)
	3	17 (33%)

	4	1 (22%)
Número de hijos	Sin hijos	2 (7%)
	Ente 1-2	14 (48%)
	Ente 3-4	11 (38%)
	Mayor a 5	2 (7%)

Tabla 3. Características Sociodemográficas de los Conductores que trabajan en el Ministerio de Transporte de Bogotá en el segundo semestre de 2018

El 86% de los conductores que trabajan para el Ministerio de Transporte afirmaron tener un núcleo familiar compuesto por entre 1 y hasta 4 hijos. Se toma como referencia para el análisis en el eje X los intervalos que corresponden al número de hijos que cada trabajador tuvo, cruzado en el eje Y con la frecuencia en que dichos se encuentran (Grafica 3).

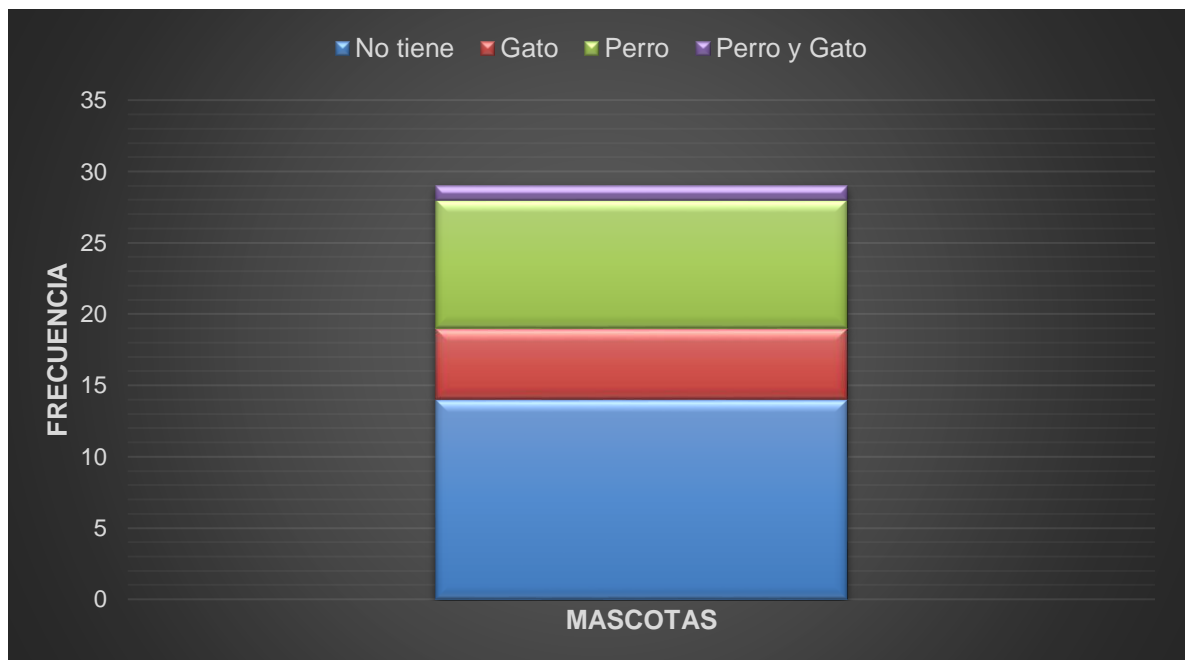
Gráfica 2. Nivel de Escolaridad de los Conductores que trabajan en el Ministerio de Transporte de Bogotá en el segundo semestre de 2018.



Gráfica 3. Número de hijos Conductores que trabajan en el Ministerio de Transporte de Bogotá en el segundo semestre de 2018.



Gráfica 4. Mascotas en el hogar de los Conductores del Ministerio de Transporte de Bogotá en el segundo semestre de 2018.



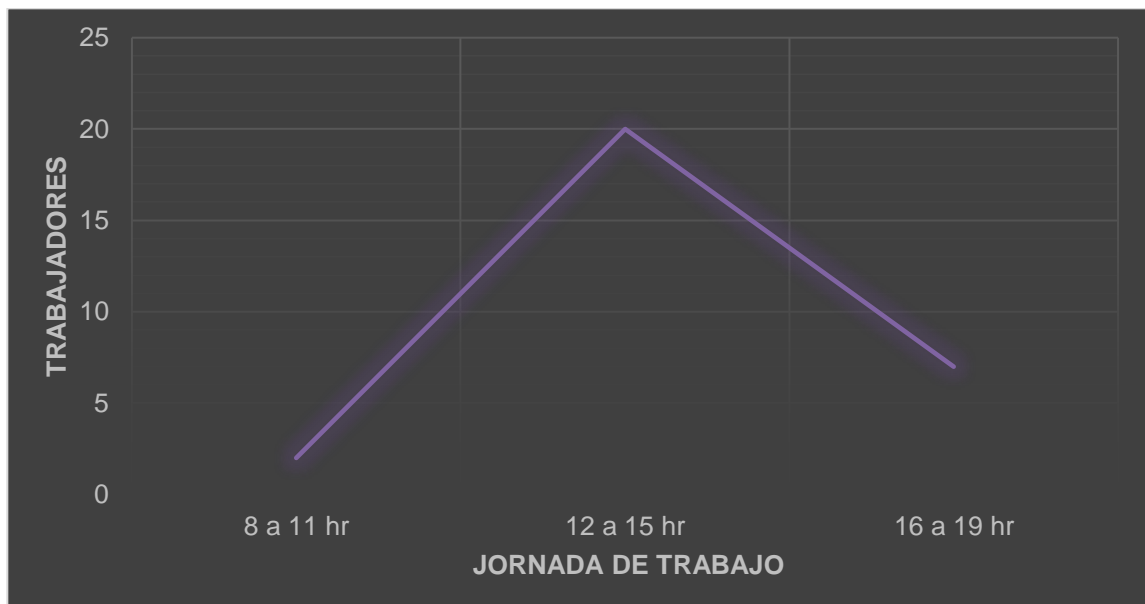
Se indago sobre la tenencia de mascotas en cada uno de los hogares de los conductores del Ministerio de Transporte a lo cual y como se observa, el 48% dicen

no tener ninguna clase de animal doméstico en el hogar, por otro lado el 48% refieren ser dueños de bien sea un perro o un gato. Interpretese la imagen como el tipo de mascota en el eje X y en el Y la frecuencia (grafica 4).

5.2 Actividad Laboral

En el eje X se tomó en cuenta el número total de trabajadores y en el eje Y los intervalos de las horas de jornada laboral por día. La jornada laboral osciló desde las 10 horas hasta las 18 horas diarias. Se observa que el 69% de los conductores refiere su jornada de trabajo se extiende desde 12 hasta 15 horas por día. Tan solo el 7% de trabajadores dicen su jornada se encuentra entre las 8 hasta las 11 horas por día (grafica 5).

Gráfica 5. Duración de la jornada laboral de los Conductores del Ministerio de Transporte de Bogotá en el segundo semestre de 2018.



5.3 Condiciones de Salud Cardiovascular

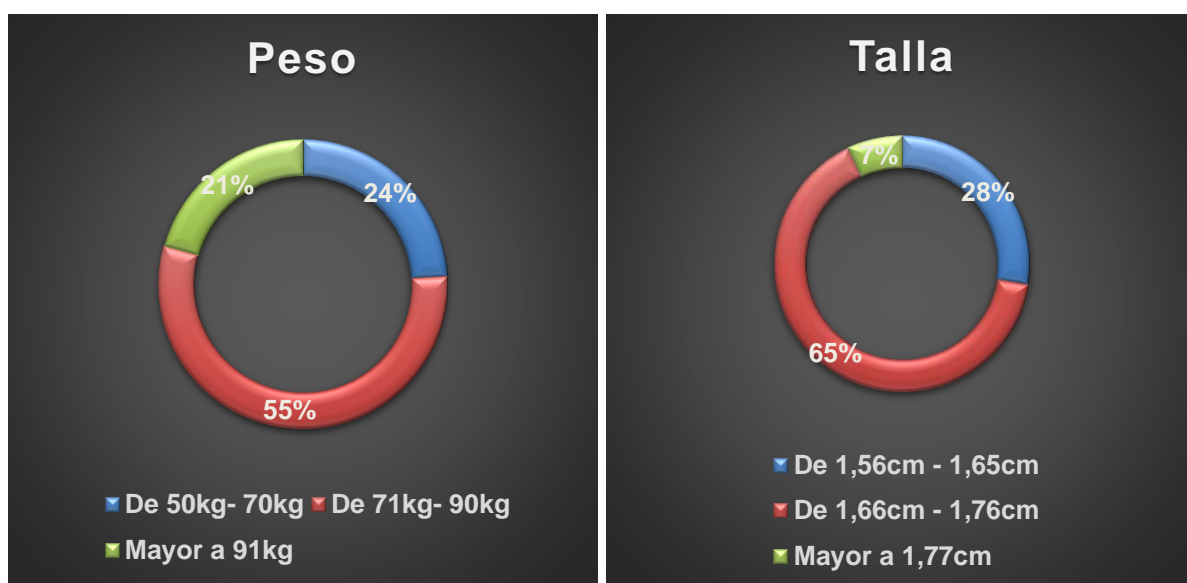
Los valores de IMC estuvieron entre 19,7 y 34,9 con una media de 27,5 ($\pm 4,1$). Solo el 21% de los conductores tenía su peso dentro del rango normal esperado, el 52% presentaba sobrepeso y el 28% obesidad. El peso promedio fue de 78,9 Kg y la talla promedio de 1,69 m (Tabla 4).

El perímetro del cuello clasificó a un poco más de la mitad de los conductores (52%) con riesgo alto y crítico como factor de riesgo cardiovascular y para desarrollo de trastornos del sueño (Tabla 4).

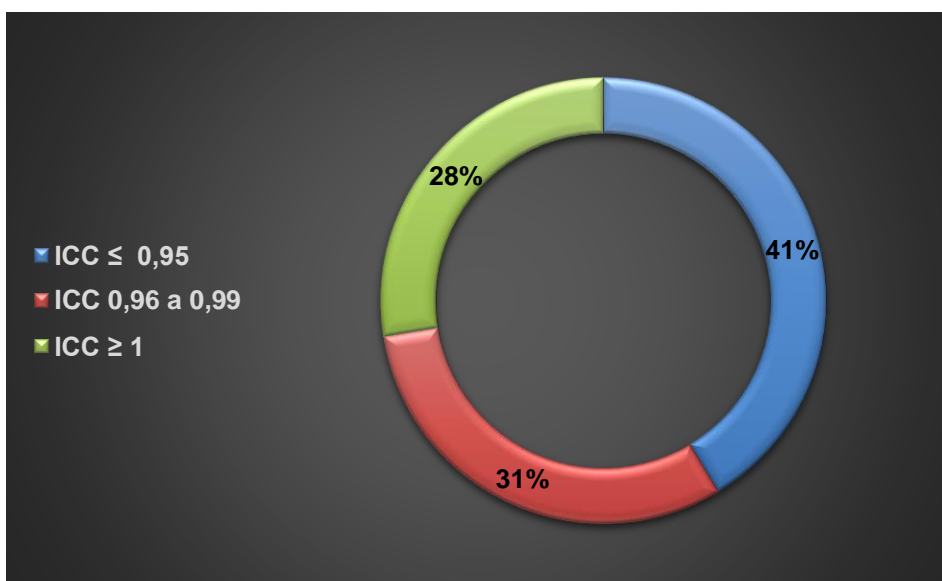
Condiciones Cardiovasculares			Nro. (%)
Estado nutricional	Peso bajo	IMC $\leq 18,5$	0 (0%)
	Peso normal	IMC 18,5 A 24,9	6 (21%)
	Sobrepeso	IMC 25 a 29,9	15 (52%)
	Obesidad	IMC > 30	8 (28%)
Perímetro de cuello	Sin riesgo	≤ 40 cm	14 (48%)
	Riesgo alto	41 a 43 cm	9 (31%)
	Riesgo Critico	≥ 44 cm	6 (21%)
Índice cintura cadera (ICC)	Muy bajo	ICC $\leq 0,95$	12 (41%)
	Bajo	ICC 0,96 a 0,99	9 (31%)
	Alto	ICC ≥ 1	8 (28%)
Antecedentes personales	Ninguno		22 (76%)
	Diabetes Mellitus		1 (3%)
	Hipertensión Arterial		5 (17%)
	Infarto Agudo de Miocardio		1 (3%)
Antecedentes familiares	Ninguno		14 (48%)
	Diabetes Mellitus		3 (10%)
	Hipertensión Arterial		9 (31%)
	Infarto Agudo de Miocardio		2 (7%)
	Enfermedad cerebrovascular		1 (3%)

Tabla 4. Condiciones de salud cardiovascular de los Conductores que trabajan en el Ministerio de Transporte de Bogotá en el segundo semestre de 2018

Gráfica 6. Peso / Talla de los Conductores del Ministerio de Transporte de Bogotá en el segundo semestre de 2018.



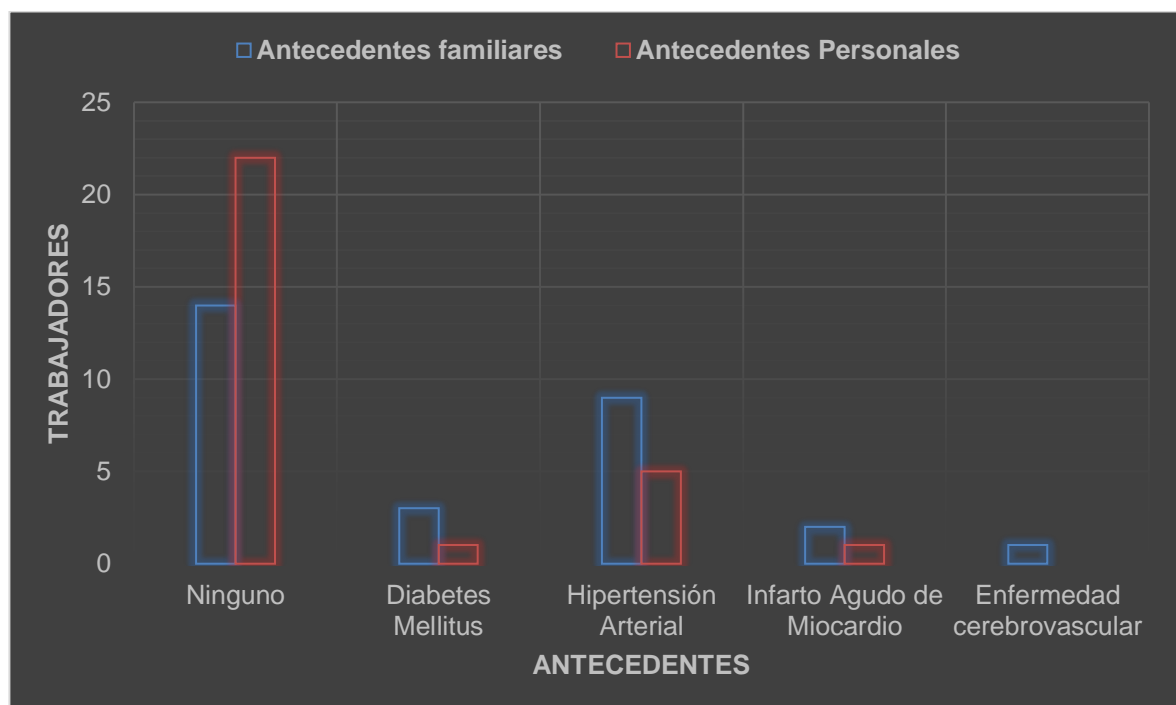
Gráfica 7. Índice cintura/cadera de los Conductores del Ministerio de Transporte de Bogotá en el segundo semestre de 2018.



De acuerdo a la clasificación del Índice cintura-cadera (ICC) el 41% de los conductores están clasificados en la categoría de riesgo cardiovascular muy bajo, los demás trabajadores se encontraron en la categoría de riesgo bajo (31%) y alto (28%) (Tabla 4, Grafica 7).

En el eje X se mencionan los diagnósticos cardiovasculares incluidos en la investigación y en el eje Y el número de trabajadores que respondieron a cada diagnóstico. Fue poco común encontrar antecedentes personales de enfermedades cardiovasculares en los trabajadores, la hipertensión arterial (17%) fue la más frecuente, seguida con igual porcentaje por la diabetes mellitus y el infarto agudo de miocardio (3%); ninguno refirió haber presentado un evento cerebrovascular. El 48% de los encuestados refiere no tener ningún antecedente de enfermedad cardiovascular, mientras que lo más usual fue encontrar padres con hipertensión arterial (31%) y diabetes mellitus (10%) (Tabla 4, grafica 8).

Gráfica 8. Antecedentes de enfermedad en los Conductores del Ministerio de Transporte de Bogotá en el segundo semestre de 2018.

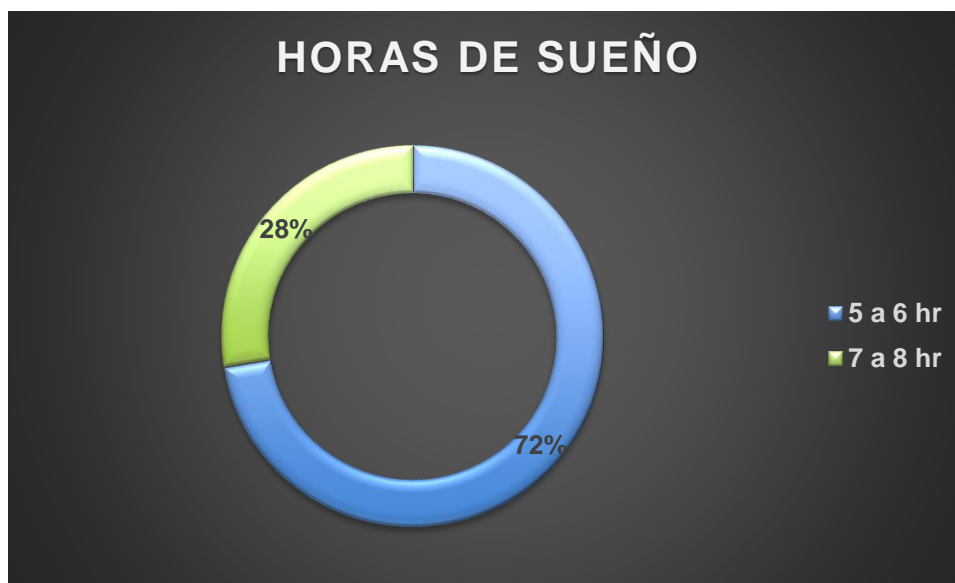


5.4 Hábitos de Vida

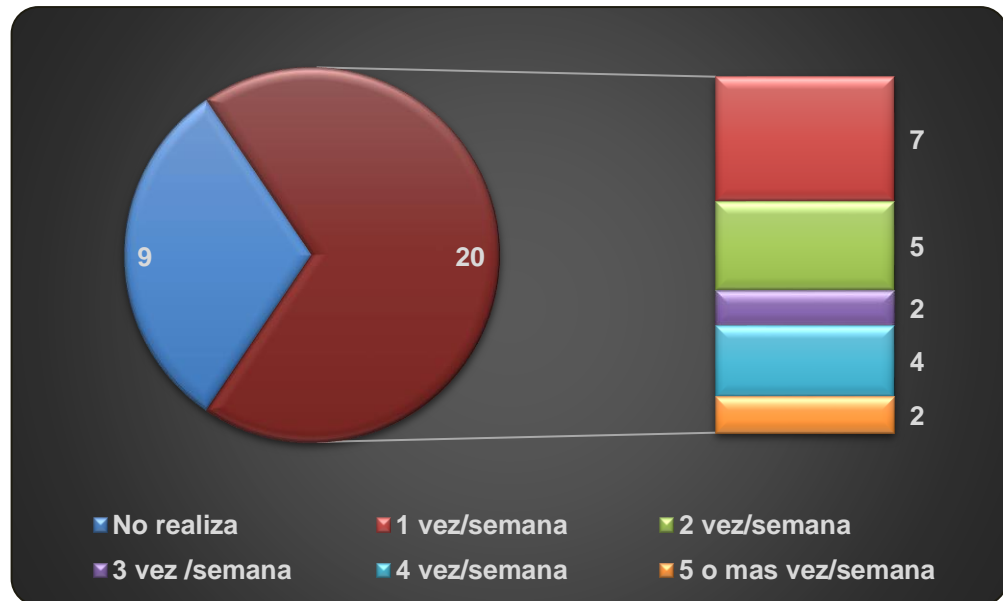
En cuanto al tiempo de descanso, el promedio de horas de sueño es de $6,21(\pm 0,91)$ horas. El 72% dice dormir de 5 a 6 horas mientras que solo el 28% refieren dormir de 7 a 8 horas (Grafica 9).

La frecuencia en que realizan actividad física fue medida como el total realizada en la semana. El 31% de los trabajadores refiere no realizar ningún tipo de actividad física durante la semana. Por otra parte, el 69% de los que afirmaron realizar algún tipo de ejercicio físico, el 24% dice realizarlo 1 vez en la semana, el 17% 2 veces por semana, el 14% 4 veces en la semana y con el mismo porcentaje (7%) los conductores dicen hacer actividad física 3 y 5 veces o más en la semana (Grafica 10).

Gráfica 9. Horas de Sueño de los Conductores del Ministerio de Transporte de Bogotá en el segundo semestre de 2018.

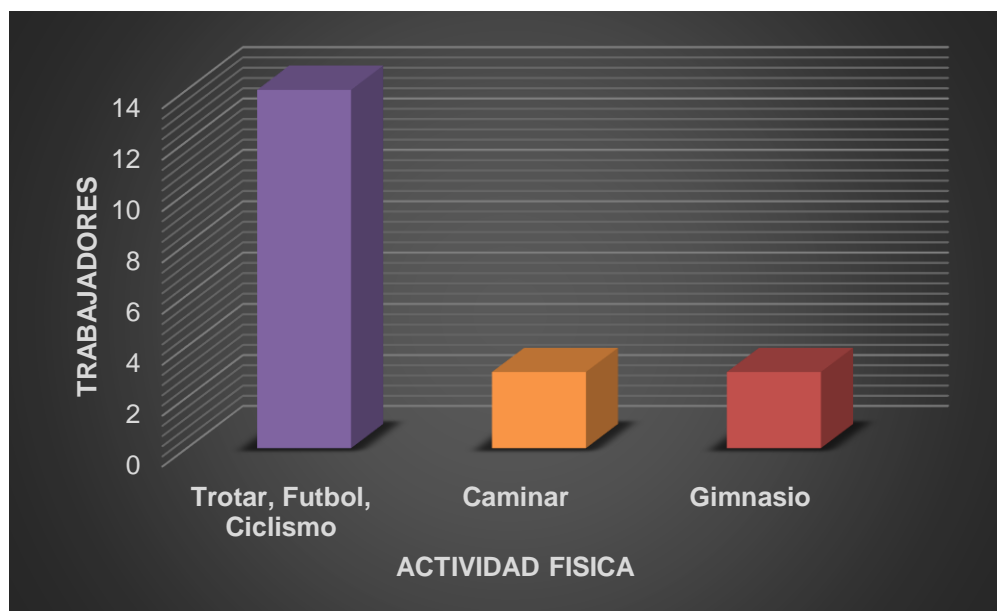


Gráfica 10. Frecuencia Actividad física realizada por los Conductores del Ministerio de Transporte de Bogotá en el segundo semestre de 2018.



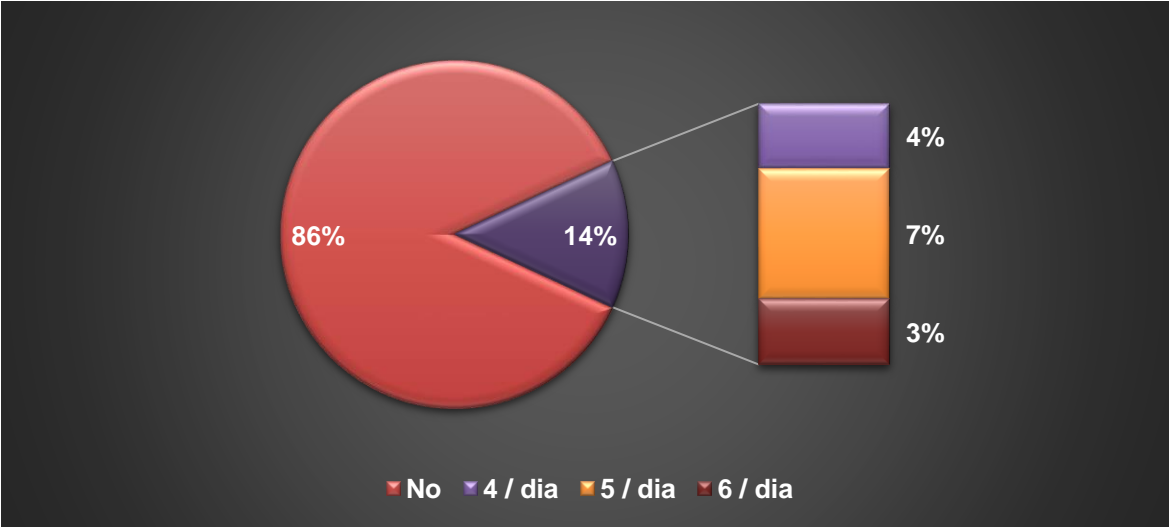
A los trabajadores que dijeron SI realizar ejercicio físico, se les pregunto la actividad que realizaban durante la semana. Así entonces, en el eje X se tiene el tipo de actividad física cruzado con el eje Y donde se observa la cantidad de trabajadores que respondieron a cada una de ellas; el 48% refieren realizar por lo menos 2 actividades físicas durante su espacio dedicado al deporte, de esta forma se decide agrupar las tres actividades que más fueron mencionadas y mezcladas en una misma respuesta (futbol, ciclismo, trotar). Con el 10% cada uno los demás encuestados dijeron caminar o ir al gimnasio (Grafica 11).

Gráfica 11. Tipo de Actividad física realizada por los Conductores del Ministerio de Transporte de Bogotá en el segundo semestre de 2018.



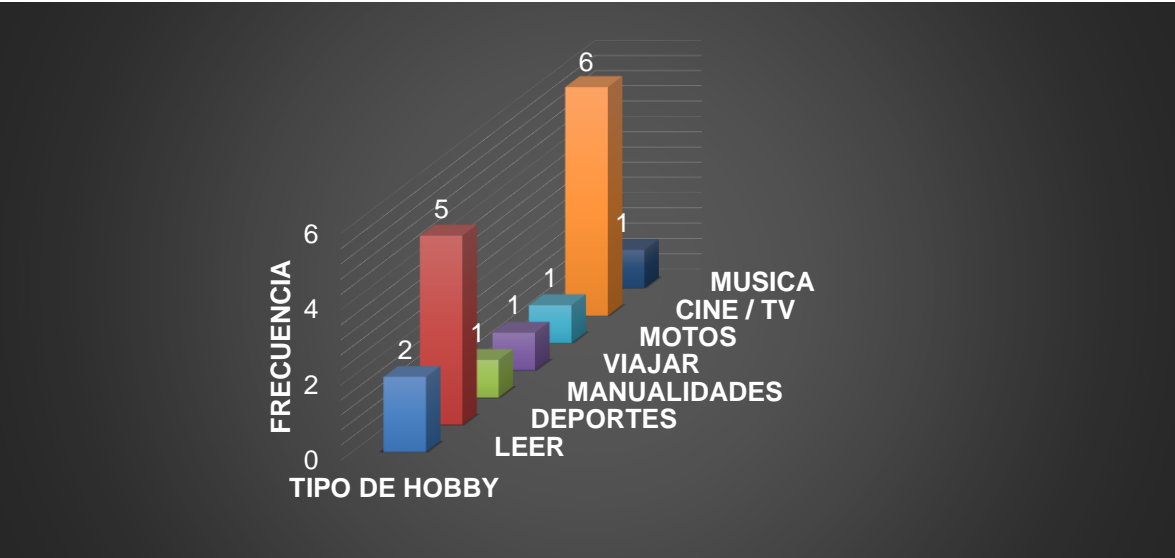
Con respecto al consumo de tabaco se evidencia que un bajo número de los conductores del Ministerio del Trabajo lo utilizan para calmar su nivel de ansiedad, por constantes jornadas de trabajo como lo expresan en la entrevista realizada, siendo el 14% de ellos los que más horas laborales manejan y fuman en su mayoría 5 veces al día (Gráfica 12), los conductores que fuman refieren no hacer actividades físicas puesto que se agitan muy rápido (Gráfica 11).

Gráfica 12. Consumo de tabaco veces al día en los Conductores del Ministerio de Transporte de Bogotá en el segundo semestre de 2018.



De los conductores del Ministerio de Transporte de Bogotá, 17 de ellos tienen un hobby lo que corresponde al 59% de la población entrevistada y 12 de ellos no tiene ninguno lo que corresponde al 41% de los encuestados. Se observa que los hobbies que prefieren es el cine, la TV y los deportes especialmente el futbol. (Grafica 13)

Gráfica 13. Hobby de los conductores del Ministerio de Transporte de Bogotá en el segundo semestre de 2018.



5.5 Hábitos Alimenticios

Los conductores del Ministerio de Transporte de Bogotá entrevistados, indicaron que su alimentación se basaba en su mayoría en tres comidas diarias siendo un total de 19 trabajadores, acompañado de bajo consumo de verduras, puesto que la mayoría el 51% de los que consumen verduras lo hacen entre 1 a 2 veces por semana y el consumo de frutas se evidencia que está dentro de una buena proporción ya que el 66% de los trabajadores las incluyen en su dieta en un rango de 4 a 6 veces a la semana y una menor cantidad 14% no incluye las frutas en su dieta (Tabla 5)

La frecuencia evaluada para el consumo de agua es vasos de agua al día, por ser de tal importancia para el buen funcionamiento del cuerpo, evidenciando que el consumo de agua de los trabajadores del Ministerio de Transporte de Bogotá en su gran mayoría consume agua de 2 a 4 veces al día siendo un 76% de los 29 conductores entrevistados y encuestados y solo el 17% no consume agua durante el día, sino de manera ocasional a la semana.

HABITOS DE ALIMENTACIÓN		Nro. (%)
Comidas durante el día	2 veces al día	2 (7%)
	3 veces al día	19 (66%)
	4 veces al día	2 (7%)
	5 veces al día	6 (21%)
Consumo de frutas	No consume frutas	4 (14%)
	5 veces a la semana	19 (66%)
	4 veces a la semana	3 (10%)
	3 veces a la semana	2 (7%)
	2 veces a la semana	1 (3%)
Consumo de verduras	No consume vegetales	2 (7%)
	1 vez	5 (17%)
	2 veces	10 (34%)
	3 veces	7 (24%)
	4 veces	1 (3%)
	5 veces	2 (7%)
	7 veces	2 (7%)

Consumo de agua al día	No consumo	5 (17%)
	entre 1-2 vasos	17 (59%)
	entre 3-4 vasos	5 (17%)
	Más de 5 vasos	2 (7%)

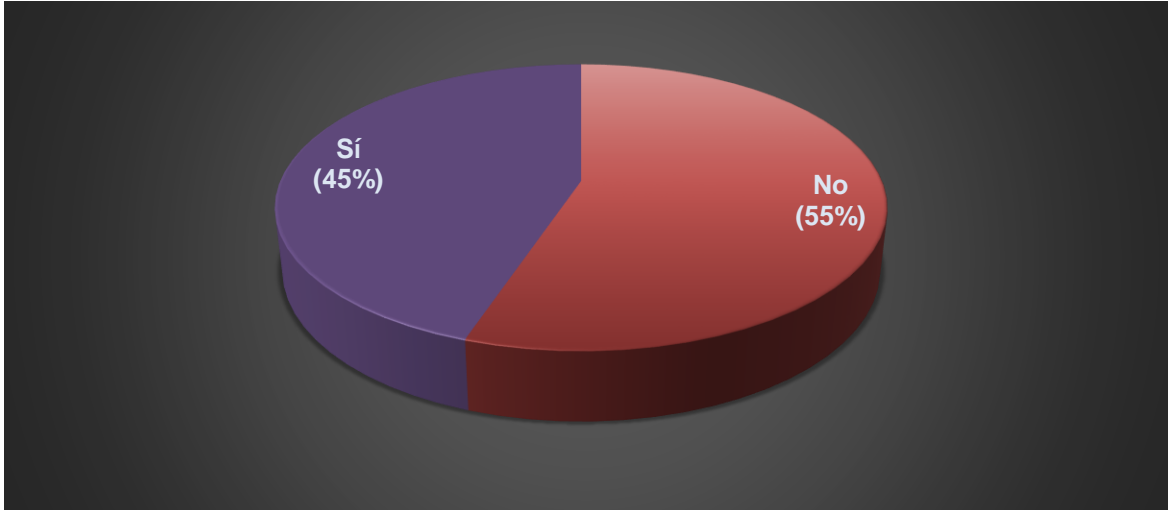
Tabla 5. Hábitos de alimentación en los conductores del Ministerio de Transporte de Bogotá en el segundo semestre de 2018.

En cuanto a los alimentos no saludables se evaluaron dos tipos de alimentos las comidas rápidas siendo 11 trabajadores que tienen como presencia las empanadas, hamburguesas, perro caliente, picadas y pizza; siendo la de mayor consumo la hamburguesa en un 64% de los 11 conductores que prefieren incluir en su dieta la comida rápida. (Tabla 5)

Se midió el consume de dulce con una frecuencia de consumo de veces por semana, a pesar que el consumo no de su preferencia, los que los consumen lo hacen en su mayoría 7 veces a la semana 71% de los 14 trabajos que si consumen dulces. (Tabla 5)

Al observar el comportamiento de los trabajadores del Ministerio de Transporte con relación a los ayunos prolongados, se evidencia que salen de su casa a altas horas de la madrugada sin desayunar en su mayoría correspondiente al 55% de los 29 conductores encuestados, aludiendo que los horarios de entrada no les permite comer algo antes de salir de la casa y por esto su primera comida del día es alrededor de las 9 am. (Grafica 14)

Gráfica 14. Hábito de desayunar antes de salir de la casa los conductores del Ministerio de Transportes de Bogotá en el segundo semestre de 2018.



ALIMENTO NO SALUDABLE		Nro. (%)	TIPO DE ALIMENTO NO SALUDABLE	Nro. (%)
Consumo de comida rápida	SI	11 (38%)	Empanadas	3 (27%)
			Hamburguesa	7 (64%)
			Perro caliente	1 (9%)
			Picadas	3 (27%)
			Pizza	4 (36%)
	NO	18 (62%)		
Consumo de dulces	SI	14 (48%)	1 a 4 veces semana	3 (21%)
			5 a 6 veces semana	1 (7%)
			7 veces semana	10 (71%)
	NO	15 (52%)		

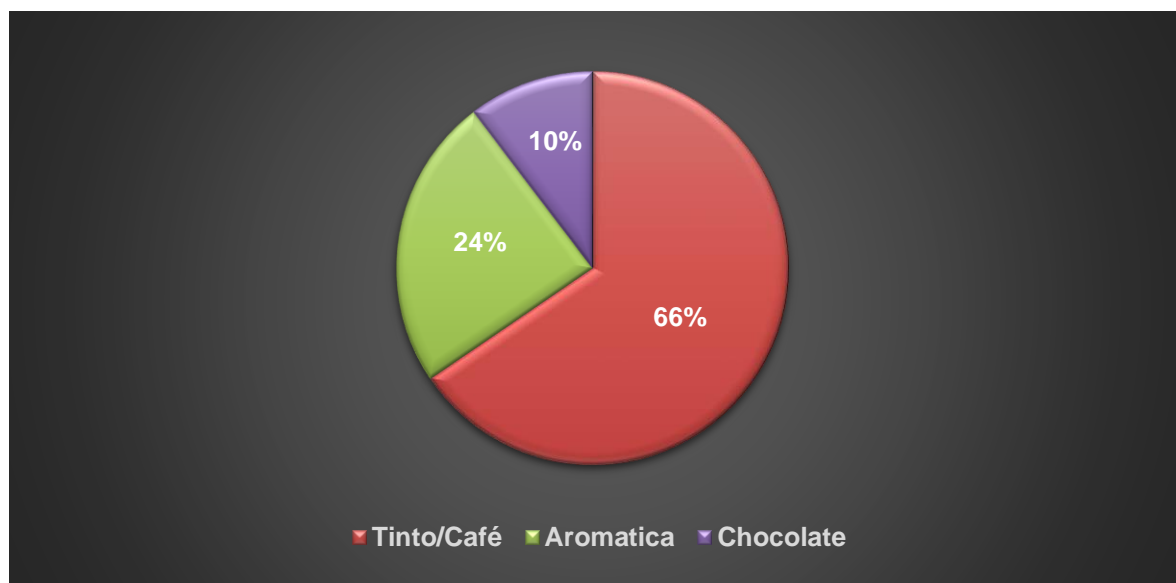
Tabla 6. Hábitos de alimentación no saludable de los conductores del Ministerio de Transporte de Bogotá.

Al analizar las respuestas de los 29 conductores del Ministerio de Transporte de Bogotá se observó que sus bebidas de preferencia son el tinto y el café, explicando

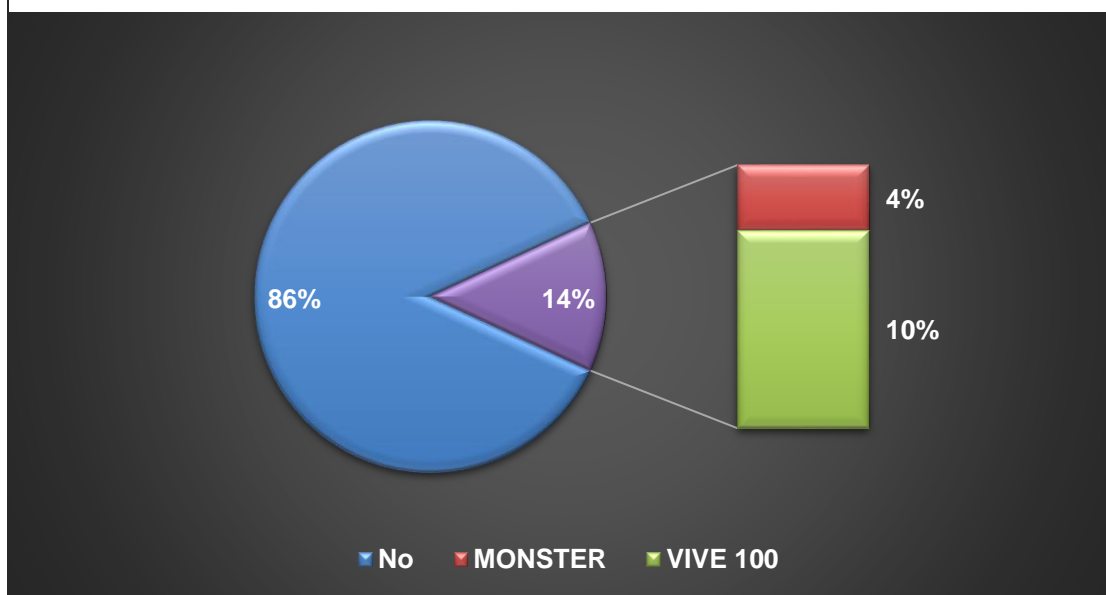
que es lo que siempre está disponible para tomar en los pocos recesos de tiempo que tienen, en 19 conductores del total de los trabajadores expresan esto. (Grafica 15).

El consumo de bebidas energizantes en los conductores del Ministerio de Transporte de Bogotá no es muy alto ya que 25 conductores no los consumen y 4 de ellos consumen este tipo de bebidas, refiriendo que su bebida de preferencia para 3 de ellos es él vive 100, aludiendo el buen sabor de la bebida.

Gráfica 15. Bebida de preferencia en los conductores del Ministerio de Transporte de Bogotá en el segundo semestre de 2018.



Gráfica 16. Consumo y bebidas energizantes los conductores del Ministerio de Transporte de Bogotá en el segundo semestre de 2018.



6. DISCUSIÓN

Los resultados del presente estudio pertenecen a la descripción de los hábitos de un número limitado de conductores con las características que fueron seleccionadas desde el planteamiento del problema.

Hay varios factores que llaman la atención dentro de los resultados obtenidos; para comenzar, de los conductores que no presentan ningún diagnóstico de enfermedad cardiovascular se observa prevalencia de riesgo bajo para factores de riesgo cardiovascular (ICC), de otro lado dentro de este grupo predominan aquellos en Sobrepeso / obesidad, aunque también se encuentran unos pocos conductores en peso normal. Dentro de los estilos de vida adoptados por estos trabajadores el hábito tabáquico no sobresale, mientras que la ingesta de alcohol y el consumo de comida rápida y los dulces es frecuente. En contraste realizan actividad física por lo menos 1 vez en la semana. Llama la atención que dentro de este grupo se encuentran aquellos que afirmaron consumir bebidas energizantes.

Predomina la educación como bachilleres y la tenencia de mascotas, todos ellos con pareja permanente.

El otro factor a resaltar se muestra en el grupo con antecedentes patológicos diagnosticados, en quienes impera la hipertensión arterial, seguido del infarto agudo de miocardio. Aunque son menos los conductores con antecedentes patológicos predominan aquellos en condición de sobrepeso, con riesgo aumentado para desarrollo de comorbilidades o complicaciones de sus enfermedades basales. En cuanto a estilos de vida el hábito de fumar no se destaca mientras que un poco más de la mitad de los conductores que se encuentran en este grupo refieren ingerir alcohol al menos una vez en el mes e incluyen dentro de su alimentación las comidas rápidas y los dulces. De otro lado la mayoría realizan algún tipo de actividad física al menos una vez en la semana. El máximo grado de escolaridad alcanzado es el bachillerato, todos ellos cuentan con una pareja estable y es de resaltar que

en gran parte de los hogares de este grupo de trabajadores no se encuentran las mascotas.

Los resultados obtenidos van en concordancia según lo demostrado en la evidencia actual disponible; se demuestra la relación entre el oficio como conductor y los problemas de sobrepeso u obesidad y su relación en el desarrollo de comorbilidades como hipertensión arterial o desarrollo de arterioesclerosis y síndrome metabólico (60), adicionalmente variables como el estrato socioeconómico y la escolaridad influyen en la adopción de una alimentación poco saludable (61).

De forma contraria a lo expuesto por Cabrera et al, y teniendo en cuenta los factores de riesgo que allí mencionan para el desarrollo del síndrome metabólico, los conductores del Ministerio de Transporte a pesar de ser todos de género masculino y con edad comprendida entre los 45 a 60 años, en su mayoría no poseen un diagnóstico actual de Diabetes Mellitus u otras patologías cardiovasculares y aunque en su mayoría tienen antecedentes familiares de enfermedad son ellos mismos quienes en su mayoría realizan actividad física por lo menos 1 vez a la semana (62).

Según un estudio desarrollado por Abasto et al, dentro de los hábitos alimenticios que se convierten en el factor de riesgo principal es el bajo consumo de frutas y vegetales rasgo muy común en trabajadores de este sector económico; sin embargo, en los hábitos alimenticios de los conductores del Ministerio prevalece el consumo de por lo menos una porción de vegetales diaria y en menor proporción el de fruta (63).

De forma paralela a lo encontrado por Sequeira en su estudio, el consumo de agua por parte de los conductores en su mayoría es bajo o nulo, a esto se suma que las extensas jornadas laborales no permiten un tiempo suficiente de descanso reparador y esto se ve reflejado en el alto consumo de bebidas a base de café (64). Al igual que Cardona et al en los conductores pertenecientes al Ministerio de Transporte, las alteraciones que sobresalieron se encuentra el sobrepeso y la

Obesidad, aunque el tabaco se constituye en un factor de riesgo importante para el desarrollo de enfermedades cardiovasculares se observa que no es un hábito predominante y que esto se convierte entonces en quienes no lo consumen en un factor protector (15).

Los principales limitantes en el momento del reclutamiento de los conductores, fue el poco tiempo con que ellos contaban dentro de su jornada laboral para diligenciar la encuesta, dada la incertidumbre de no conocer su horario y/o disponibilidad para llenar la misma; también el número reducido de conductores que resultan en una limitante si se desea aportar a los estudios actualmente publicados en poblaciones con características similares, en adición dados los cortos tiempos para la recolección de los datos y la falta de recursos para inversión en pruebas sanguíneas para medición de factores predictores de riesgo cardiovascular.

Pese a lo anterior, la investigación permitió caracterizar a la población conductora incluida y con base a los resultados obtenidos resulta conveniente la implementación de tácticas/estrategias que permitan intervenir los factores de riesgo modificables encontrados.

Es recomendable que todos los sujetos de estudio participen de tácticas de control y manejo de una alimentación sana en busca de la modificación de factores como el sobrepeso o los índices predictores de enfermedad cardiovascular; sumado a esto la implementación de programas de ejercicio aeróbico por lo menos 3 veces en la semana y una consejería de dieta balanceada, contribuirán al bienestar de sus trabajadores y disminuirán los índices de ausentismo por incapacidad.

En aquellos, en quienes el hábito tabáquico está presente, es importante capacitar en los beneficios del abandono del cigarrillo y los efectos que este traerá inmediatamente sobre su calidad de vida en general.

De igual modo, es conveniente que se realice un seguimiento juicioso de los resultados post implementación de las medidas de control, para así realizar las modificaciones pertinentes y garantizar una mejora en la calidad de vida de los trabajadores y un aumento en su productividad laboral.

7. CONCLUSIONES

La cultura de nuestro país, genera condiciones comunes de alimentación que no solo afecta a un grupo determinado de trabajadores, para el objeto de nuestro estudio, se presenta una constante la frecuencia de la alimentación y la combinación de grupos esenciales de alimentos que genera una nutrición inadecuada, los tiempos de alimentación y las fracciones inadecuadas que generen una inadecuada digestión para el organismo, en general se presenta una modificación en la anatomía, provocando sobrepeso, obesidad, cargas excesivas sobre su columna y problemas de movilidad. Esto acompañado de horas irregulares para sus comidas, lo cual conlleva a tener ayunos prolongados, exponiendo a su cuerpo a cambios y adaptaciones de su metabolismo, con el fin de cubrir las necesidades energéticas para el funcionamiento normal del organismo. Los conductores en entrevista comentan que llevan almuerzo de su casa y en ocasiones comen frío ya que no se tiene la facilidad de encontrar donde calentar los alimentos, sin pensar en la importancia que tiene seleccionar bien el implemento donde se transportan los alimentos y la importancia de encontrar un ambiente y lugar propicio para ingerirlos.

El consumo de café o tinto hace que los problemas cardiovasculares se agudicen y el cortar este consumo de inmediato genera ansiedad que no es un síntoma adecuado en la hora de realizar sus funciones diarias.

Al analizar los resultados obtenidos se puede determinar que el factor con mayor agravante en los trabajadores del Ministerio de Transporte son las extensas horas laborales que no les permite tener una adecuada interacción familiar y social; así mismo por esta razón las horas de sueño se ven afectadas y reducidas en cuanto a las horas establecidas por la OMS como las adecuadas para realizar una reparación y recuperación del cuerpo. Esto provoca en los trabajadores un grado de estrés a

tal punto que en alguno de ellos el consumo de cigarrillo se hace evidente, acompañado de consumo de alcohol y alimentos con alto contenido graso.

En cuanto a la actividad física se observa que los conductores que han sufrido de alguna enfermedad cardiovascular especialmente infarto agudo de miocardio realizan ejercicio cardiovascular en pro de cuidar su salud y por recomendaciones médicas; a diferencia de los que no han sufrido enfermedades cardiovasculares lo hacen por cumplir una satisfacción personal y el gusto a un deporte característico en el pasar de los años tal como es el fútbol, el cual va acompañado de momento de esparcimiento.

En cuanto a los resultados de IMC e índices relacionados con la posible aparición de problemas cardiovasculares podemos determinar que las extenuantes horas de la jornada laboral en sedentarismo continuo es la causa real de un índice tan alto en cintura que podría llevar a desarrollar una enfermedad cardiovascular en los conductores del Ministerio de Transporte.

Por todo lo dicho anteriormente podemos concluir que un programa de promoción y prevención que intervenga en actividad física y estilos de alimentación saludable sería de gran importancia para combatir las ENT que se puedan generar a lo largo de los años en los trabajadores del Ministerio de Transporte.

8. BIBLIOGRAFIA

1. Ministerio de Salud y Protección Social. Plan Decenal de Salud Publica 2012-2021: La salud en Colombia la construyes tú [Internet]. Mar 15, 2013 p. 237. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/Documentos%20y%20Publicaciones/Plan%20Decenal%20-%20Documento%20en%20consulta%20para%20aprobaci%C3%B3n.pdf>
2. Organización Mundial de La Salud - OMS. Obesidad y sobrepeso [Internet]. 2018 feb [citado 28 de septiembre de 2018]. Disponible en: <http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
3. Ministerio de Salud y Protección Social, Universidad Nacional de Colombia. Estrategia Nacional de Respuesta Integral Frente al Consumo de Alcohol en Colombia [Internet]. 2013. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/ENT/estrategia-nacional-alcohol-colombia.pdf>
4. Manthey J, Shield KD, Rylett M, Hasan OSM, Probst C, Rehm J. Global alcohol exposure between 1990 and 2017 and forecasts until 2030: a modelling study. The Lancet [Internet]. 7 de mayo de 2019 [citado 4 de junio de 2019]; 0(0). Disponible en: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(18\)32744-2/abstract](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(18)32744-2/abstract)
5. Organización Panamericana de la Salud OPS, F.A.O. Panorama de La Seguridad Alimentaria y Nutricional En América Latina y El Caribe [Internet]. Santiago de Chile; 2017. 118 p. Disponible en: http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/34343/9789275319727_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y
6. Legetic B, Cecchini M, OECD iLibrary. Applying modeling to improve health and economic policy decisions in the Americas: the case of noncommunicable diseases [Internet]. 2015 [citado 18 de abril de 2019]. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264243606-en>
7. Jensen Madrigal Melissa, Ugalde González Maciel, Araya Blanco Silvia, Chinnoack Anne. Promoting healthy lifestyles in public officials, Costa Rica. Rev Costarric Salud Pública. Junio de 2014; 23(1):32-8.
8. Paola Marcela Urrego Ángel, Ministerio de Salud y Protección Social. Entorno Laboral Saludable Como Incentivo Al Talento Humano En Salud: “Estrategia

Incentivos-Tareas De Todos " [Internet]. p. 26. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/TH/entorno-laboral-saludable-incentivo-ths-final.pdf>

9. Paredes Fabiana, Ruiz Liz, González Natalia. Hábitos saludables y estado nutricional en el entorno laboral. *Rev Chil Nutr.* 2018; 45(2):119-27.
10. Kay-Tee Khaw, Nicholas Wareham, Sheila Bingham, Ailsa Welch, Robert Luben, Nicholas Day. Combined Impact of Health Behaviours and Mortality in Men and Women: The EPIC-Norfolk Prospective Population Study. *PLOS Med.* 8 de enero de 2008; 5(1):e12.
11. The Nielsen Company. ¿Qué Hay en Nuestra Comida y en Nuestra Mente?. Ingredientes y tendencias de comida fuera de casa alrededor del mundo. [Internet]. 2016 Ago p. 31. Disponible en: https://www.nielsen.com/content/dam/nielsen-global/latam/docs/reports/2016/EstudioGlobal_NuestraComidaYMente.pdf
12. Ignacio Balaguer Vintró. Los estudios longitudinales en la prevención de las enfermedades cardiovasculares. *Rev Esp Salud Pública.* Abril de 2004; 78(2):149-66.
13. Ministerio de Salud y Protección Social. Documento Guía alimentación saludable [Internet]. 2013. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/SNA/Guia-Alimentacion-saludable.pdf>
14. Ministerio de Salud y Protección Social. Las Grasas trans en la alimentación [Internet]. 2014. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/SNA/grasas-trans-alimentacion.pdf>
15. Cardona SFC, Vilorio MFP, Jaramillo IDP. 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 [Internet]. [Medellín]: Universidad CES; 2015. Disponible en: <http://bdigital.ces.edu.co:2048/login?url=http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=cat02435a&AN=odin.200626&lang=es&site=eds-live&scope=site>
16. Muñoz SAB. Riesgo cardiovascular y factores ocupacionales en los conductores de transporte público en Bogotá. *Rev Colomb Salud Ocupacional.* 1 de diciembre de 2017; 7(2):61-7.
17. Organización Mundial de la Salud. Monitoreo de avances en materia de las enfermedades no transmisibles 2017 [Internet]. Organización Mundial de la

Salud; 2017 [citado 18 de abril de 2019]. 231 p. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/259806>

18. Cuenta de alto Costo. Boletín de información técnica especializada: Día mundial del corazón. 29 de septiembre de 2018; 4(13):7.
19. Organización Mundial de La Salud - OMS. Enfermedades no transmisibles [Internet]. [Citado 18 de abril de 2019]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>
20. Organización Mundial de La Salud - OMS. Global status report on noncommunicable diseases 2010 [Internet]. Organización Mundial de la Salud; 2010. 176 p. Disponible en: https://www.who.int/nmh/publications/ncd_report_full_en.pdf?ua=1
21. Gómez Luis Alberto. Las enfermedades cardiovasculares: un problema de salud pública y un reto global. Biomédica. Diciembre de 2011; 31(4):469-73.
22. Gómez CD, García MAG, Saldarriaga CI, Sánchez LMR. Caracterización de Factores de Riesgo en Población de Conductores de Servicio Público Diagnosticados con Infarto Agudo del Miocardio, Clínica Cardio Vid, Medellín 2014 - 2015. [Medellín]: CES; 2017.
23. Luz S. Álvarez C. Los estilos de vida en salud: del individuo al contexto. Rev Fac Nac Salud Pública. Enero de 2012; 30(1):95-101.
24. La Red Europea de promoción de la salud en el trabajo. Declaración de Luxemburgo [Internet]. 1997. Disponible en: http://www.insht.es/PromocionSalud/Contenidos/Promocion%20Salud%20Trabajo/Documentos%20ENWHP/Documentos%20estrategicos/Ficheros/22_1%20Declaracion_%20Luxemburgo.pdf
25. Ministerio del Trabajo. Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo [Internet]. Decreto 1072 de 2015 May 26, 2015 p. 326. Disponible en: <http://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/0/DUR+Sector+Trabajo+Actualizado+a+15+de+abril++de+2016.pdf/a32b1dcf-7a4e-8a37-ac16-c121928719c8>
26. Ministerio de Salud y Protección Social, Organización Panamericana de la Salud OPS. Resúmenes De Política: Intervenciones Poblacionales En Factores De Riesgo De Enfermedades Crónicas No Transmisibles. p. 223.
27. Secretaría de Salud de Santander, Observatorio de Salud Pública de Santander. Factores de riesgo para enfermedades crónicas en Santander, método STEPwise [Internet]. Bucaramanga (Colombia): División de

Publicaciones; 2011. 172 p. Disponible en:
[http://www.who.int/ncds/surveillance/steps/2010_STEPS_Survey_Colombia.p
df](http://www.who.int/ncds/surveillance/steps/2010_STEPS_Survey_Colombia.pdf)

28. Gobierno de la Rioja. Qué es el riesgo cardiovascular [Internet]. [Citado 28 de septiembre de 2018]. Disponible en:
<https://www.riojasalud.es/ciudadanos/catalogo-multimedia/nefrologia/que-es-el-riesgo-cardiovascular?showall=1&start=0>
29. Organización Mundial de La Salud - OMS. Obesidad [Internet]. WHO. [Citado 18 de abril de 2019]. Disponible en: <http://www.who.int/topics/obesity/es/>
30. Ministerio Salud Pública Uruguay, Programa Nacional para el Control del Tabaco. Manual Nacional de Abordaje del Tabaquismo en el Primer Nivel de Atención [Internet]. Disponible en:
<http://www.who.int/fctc/reporting/Annexsixurue.pdf>
31. American Cancer Society. Sustancias químicas nocivas en los productos de tabaco [Internet]. American Cancer Society. [Citado 18 de abril de 2019]. Disponible en: <https://www.cancer.org/es/cancer/causas-del-cancer/tabaco-y-cancer/agentes-cancerigenos-en-los-productos-de-tabaco.html>
32. González EMF, Figueroa Oliva DA. Tabaquismo y su relación con las enfermedades cardiovasculares. Rev Habanera Cienc Médicas. Abril de 2018; 17(2):225-35.
33. de Granda-Orive JI, Solano-Reina S, Jiménez-Ruiz CA. Intervenciones en tabaquismo en pacientes con enfermedades cardiovasculares. Aten Primaria. 1 de febrero de 2013; 45(2):115-20.
34. American Cancer Society. TOBACCO ATLAS. 6.^a ed. Place of publication not identified: MCGRAW-HILL EDUCATION; 2018. 58 p.
35. Programa de Divulgación Científica, Universidad Del Rosario. Muévase contra el sedentarismo. Tomo 2(Fascículo 7):8.
36. Peter Anderson, Antoni Gual, Joan Colom. Alcohol y atención primaria de la salud: informaciones clínicas básicas para la identificación y el manejo de riesgos y problemas. Washington, D.C.: Pan American Health Organization; 2008. 148 p.
37. Stavroula Leka, Amanda Griffiths, Tom Cox. La organización del trabajo y el estrés [Internet]. Francia: Organización Mundial de la Salud; 2004. 37 p. (Protección de la salud de los trabajadores). Disponible en:
http://www.who.int/occupational_health/publications/pwh3sp.pdf

38. Luis Ramón Guerrero Montoya, Aníbal Ramón León Salazar. Estilo de vida y salud. Educere [Internet]. Junio de 2010 [citado 1 de octubre de 2018]; 14(48). Disponible en: <http://www.redalyc.org/resumen.oa?id=35616720002>
39. Hábitos de vida saludable [Internet]. Sanitas. [Citado 21 de abril de 2019]. Disponible en: [//www.sanitas.es/sanitas/seguros/es/particulares/biblioteca-de-salud/estilo-vida/prepro_080021.html](http://www.sanitas.es/sanitas/seguros/es/particulares/biblioteca-de-salud/estilo-vida/prepro_080021.html)
40. Secretaria de salud. Guía de Estilos de Vida Saludables en el Ámbito Laboral [Internet]. Honduras: Papelería e Imprenta Honduras; 2016. 85 p. Disponible en: https://www.paho.org/hon/index.php?option=com_docman&view=download&alias=382-estilos-vida-saludable-actividad-fisica&category_slug=desarrollo-humano-sostenible-y-estilos-de-vida-sal&Itemid=211
41. Organización Mundial de La Salud - OMS. Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud [Internet]. [Citado 1 de octubre de 2018]. Disponible en: <http://www.who.int/dietphysicalactivity/pa/es/>
42. Juan Carlos García Ubaque. Hábitos Saludables De Los Trabajadores De Una Institución Hospitalaria Pública De Alta Complejidad En Bogotá [Internet]. [Bogotá]: Universidad Nacional De Colombia; 2011. Disponible en: <http://www.bdigital.unal.edu.co/4112/1/5973912011.pdf>
43. Alexis Llamas Jiménez. Promoción de hábitos saludables en el trabajo para el bienestar de la población trabajadora. Rev Colomb Cardiol. Julio de 2014; 21(4):199-201.
44. Gómez Leonardo, Atehortua Camilo, Orozco Sonia. La influencia de las mascotas en la vida humana. Rev Col Cienc Pec. 2007; 20(3):377-86.
45. Levine GN, Allen K, Braun LT, Christian HE, Friedmann E, Taubert KA, et al. Pet Ownership and Cardiovascular Risk: A Scientific Statement From the American Heart Association. Circulation. 11 de junio de 2013; 127(23):2353-63.
46. The World Medical Association. Declaración de Helsinki de la AMM – Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos [Internet]. p. 9. Disponible en: <https://www.wma.net/es/policies-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>
47. Asamblea Nacional Constituyente. Constitución Política de Colombia 1991 [Internet]. Jul 6, 1991. Disponible en: https://www.procuraduria.gov.co/guiamp/media/file/Macroproceso%20Disciplinario/Constitucion_Politica_de_Colombia.htm

48. Ministerio de Salud. Por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud. Resolución 8430 de 1993 oct 4, 1994.
49. El Congreso de Colombia. Disposiciones para el fomento del deporte, la recreación, el aprovechamiento del tiempo libre y la Educación Física y se crea el Sistema Nacional del Deporte [Internet]. Ley 181 de 1995 ene 18, 1995. Disponible en: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=3424>
50. El Congreso de Colombia. Y otras disposiciones para organizar la prestación de los servicios de educación y salud, entre otros [Internet]. Ley 715 de 2001 dic 21, 2001. Disponible en: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=4452>
51. Ministerio de la Protección Social. Medidas en relación con el consumo de cigarrillo o de tabaco [Internet]. Resolución 1956 de 2008 jun 3, 2008. Disponible en: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=30565>
52. Ministerio de la Protección Social. Por la cual se establecen disposiciones y se definen responsabilidades para la identificación, evaluación, prevención, intervención y monitoreo permanente de la exposición a factores de riesgo psicosocial en el trabajo y para la determinación del origen de las patologías causadas por el estrés ocupacional. [Internet]. Resolución 2646 de 2008 jul 23, 2008. Disponible en: <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=31607>
53. El congreso de la Republica. Procedimiento sancionatorio ambiental y se dictan otras disposiciones [Internet]. Ley 1333 de 2009 jul 21, 2009. Disponible en: http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1333_2009.html
54. El Congreso de Colombia. Se modifican y adicionan el artículo 14 de la Ley 756 de 2002, que a su vez modifica el literal a) del artículo 15 y los artículos 30 y 45 de la Ley 141 de 1994 [Internet]. Ley 1283 de 2009 ene 5, 2009. Disponible en: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=34585>
55. El Congreso de Colombia. Se define la obesidad y las enfermedades crónicas no transmisibles asociadas a esta como una prioridad de salud pública y se adoptan medidas para su control, atención y prevención. [Internet]. Ley 1355 de 2009 oct 14, 2009. Disponible en: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=37604>
56. Ministerio de la Protección Social. Espacios Libres de Humo y de Sustancias Psicoactivas (Spa) en las Empresas [Internet]. Circular 38 de 2010 jul 9, 2010. Disponible en:

https://www.cancilleria.gov.co/sites/default/files/Normograma/docs/circular_minproteccion_0038_2010.htm

57. Ministerio de Salud y Protección Social. Reglamento Técnico sobre los requisitos que deben cumplir los alimentos envasados que contengan grasas trans y/o grasas saturadas [Internet]. Resolución 2508 de 2012 Ago 26, 2012 p. 5. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/Resolucion-2508-de-2012.PDF>
58. Congreso de la Republica de Colombia. Por medio de la cual se expide la ley de Salud Mental y se dictan otras disposiciones. [Internet]. Ley 1616 de 2013 ene 21, 2013. Disponible en: http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1616_2013.html
59. Carlos Manterola, Tamara Otzen. Estudios Observacionales. Los Diseños Utilizados con Mayor Frecuencia en Investigación Clínica. 2014; 32:12.
60. López González ÁA, Gil Llinás M, Quelmadelos Carmona M, Campos González I, Estades Janer P, González Casquero R, et al. Assessment of cardiovascular risk in male professional drivers of the Spanish Mediterranean area and associated variables. Cienc Amp Trab. Abril de 2018; 20(61):1-6.
61. Camargo-Escobar FL, Gómez-Herrera OL, López-Hurtado MX. Riesgo Cardiovascular en Conductores de Buses de Transporte Público Urbano en Santiago de Cali, Colombia. Rev Colomb Salud Ocupacional. 18 de junio de 2015; 3(3):18-22.
62. Molina Cabrera Luis Damián, Vanegas Mendieta Katherine Andrea. Prevalencia y factores de riesgo asociados al síndrome metabólico, en taxistas de la ciudad de Cuenca 2016. 2017 [citado 27 de mayo de 2019]; Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/26872>
63. Abasto Gonzales DS, Mamani Ortiz Y, Luizaga López JM, Pacheco Luna S, Illanes Velarde DE. Factores de riesgo asociados al síndrome metabólico en conductores del transporte público en Cochabamba-Bolivia. Risk Factors Assoc Metab Syndr Car Driv Public Transp Cochabamba-Boliv. Enero de 2018; 41(1):47-57.
64. Sequeira Arce Maria Paola. Anthropometric assessment and nutrition education bus drivers overweight and obesity. Rev Costarr Salud Pública. Diciembre de 2012; 21(2):70-5.