



doi: 10.4321/s0465-546x2021000400004

Revisión sistemática

# Condiciones de trabajo y estado de salud en conductores de transporte público: una revisión sistemática

## Working conditions and health status in public transport drivers: a systematic review

Camila Arias-Meléndez<sup>1</sup> 0000-0001-5151-5758

Paulina Comte-González<sup>1</sup> 0000-0003-0352-6668

Adriana Donoso-Núñez<sup>1</sup> 0000-0002-2605-6120

Geraldine Gómez-Castro<sup>1</sup> 0000-0002-3418-6937

Carolina Luengo-Martínez<sup>1,2</sup> 0000-0002-6541-3645

Ismael Morales-Ojeda<sup>1</sup> 0000-0002-1752-7023

<sup>1</sup>Universidad Adventista de Chile, Facultad Ciencias de la Salud, Carrera de Enfermería, Chillán, Chile.

<sup>2</sup>Universidad del Bío-Bio Chile, Departamento de Enfermería, Chillán, Chile.

---

### Correspondencia

Dra. Carolina Luengo Martínez  
caroluengo@gmail.com

---

**Recibido:** 13.10.2021

**Aceptado:** 26.10.2021

**Publicado:** 30.12.2021

---

### Contribuciones de autoría

Los siguientes autores: Camila Arias-Meléndez, Paulina Comte-González, Adriana Donoso-Núñez, Geraldine Gómez-Castro. Participaron en contribución sustancial a la idea, el diseño, la recolección de datos o análisis e interpretación de los éstos. Escritura del borrador del artículo. Carolina Luengo-Martínez e Ismael Morales-Ojeda. Participaron en contribución sustancial a la idea, el diseño, la recolección de datos o análisis e interpretación de los éstos, escritura del borrador del artículo, revisión crítica de su contenido intelectual relevante. Y aprobación final de la versión a ser publicada.

---

### Financiación

Este trabajo ha sido financiado por la Carrera de Enfermería de la Universidad Adventista de Chile.

---

### Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de interés.

---

### Cómo citar este trabajo

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

## Resumen

**Objetivo:** Realizar una revisión sistemática de la literatura sobre condiciones de salud y trabajo en conductores de transporte público.

**Métodos:** Revisión sistemática bibliográfica con búsqueda de información entre los años 2015-2020 ajustado a los requerimientos establecidos para las revisiones sistemáticas en la declaración PRISMA.

**Resultados:** La condición laboral tiene influencia directa sobre el estado de salud pesquisándose alteraciones tales como: sobrepeso, enfermedades cardiovasculares, osteomusculares, sintomatología de tipo ansiosa- depresiva y tendencia al consumo de alcohol y tabaco.

**Conclusiones:** Los artículos revisados, evidenciaron que los conductores de transporte público presentan condiciones de trabajo desfavorables, con presencia de riesgos físicos y psicológicos.

---

**Palabras clave:** Estado de salud; condiciones de trabajo; conductor de transporte público; conducción de automóvil; conductores.

## Abstract

**Objective:** Carry out a systematic review of literature on health and working conditions in public transportation drivers.

**Methods:** Systematic bibliographic review with information search between the years 2015-2020 adjusted to the requirements established for systematic reviews by the PRISMA protocol.

**Results:** Working conditions have a direct influence on the state of health, noting alterations such as: overweight, cardiovascular and musculoskeletal diseases, symptoms of anxiety and depression, and a tendency to consume alcohol and tobacco.

**Conclusions:** The articles reviewed showed that public transportation drivers have unfavorable working conditions, as physical and psychological risks are prevalent.

---

**Keywords:** State of health; working conditions; public transportation drivers; automobile driving; drivers.

## Introducción

La salud de los conductores profesionales es un tema analizado a nivel mundial. No obstante, no fue hasta la mitad del siglo XX cuando empezó la investigación en salud ocupacional referente a los conductores de transporte público/urbano<sup>(1)</sup>. Según la literatura, la conducción es una de las labores con mayor riesgo en el mundo, pues abarca factores de riesgo: asociados tanto al entorno como a la propia labor, incluyendo realizar tareas durante una gran cantidad de horas sentado, en condiciones de trabajo irregulares y precarias<sup>(2)</sup>.

Se define como conductor profesional a toda persona que realiza la actividad de conducir un vehículo motorizado, portando una licencia de conducir otorgada por una institución de transporte; quien tiene como finalidad transportar personas y artículos cualesquiera sean estos<sup>(3)</sup>. Este grupo de trabajadores tiene una importancia crucial en el ámbito económico y social de varios países. A pesar de esto, como trabajadores deben cumplir con extensas jornadas, las cuales no suelen estar regularizadas por un contrato laboral que brinde seguridad social. Jornadas en las cuales no siempre se incluye un horario para alimentación u otras necesidades, y en las cuales puede estar el conductor expuesto a eventos de violencia. Respecto de las condiciones ambientales desfavorables destaca la exposición a altas temperaturas, vibraciones y ruido<sup>(4)</sup>. Todo en desmedro de la seguridad y salud del trabajador<sup>(5)</sup>.

Es así que, en la literatura se destaca al sedentarismo como factor de riesgo vinculado al desarrollo de un proceso degenerativo tanto físico como psicológico<sup>(6)</sup>. El estrés aqueja a la mayor parte del gremio de la conducción, y se manifiesta en la manera de conducir, con efectos negativos que incluyen: aumento en los niveles de hostilidad, competitividad, impaciencia, imprudencia y menor concentración. A los que se le puede sumar el consumo de sustancias como tabaco y alcohol justamente como forma de buscar reducir el nivel de estrés. Según describe Muñoz, los trabajadores de locomoción colectiva, como consecuencia de su labor, adquieren conductas y hábitos nocivos para su salud. Adicionalmente a esto, se describe dificultad en la conciliación del sueño y agobio. Todos factores que incrementan los riesgos de accidentes durante la jornada de conducción por la fatiga. Otro factor a considerar es el ruido, proveniente de bocinas, motores del propio y otros vehículos, el que también actúa como un agente causante de estrés y mal humor<sup>(6,7)</sup>. A la hora de describir las condiciones de trabajo, con frecuencia se menciona que el sistema de turnos rotativos de este grupo laboral, predispone como señala Rodríguez, a sufrir trastornos del sueño, fatiga e irritabilidad<sup>(7)</sup>.

De igual modo, los conductores profesionales suelen estar propensos a padecer de enfermedades crónicas, debido a la sobre exigencia laboral que implica estar gran cantidad de horas sentado, sin horarios definidos, a la exposición a agentes estresantes, y a no destinar tiempo al deporte y una mala alimentación<sup>(8)</sup>.

Bajo estos factores de riesgo, los conductores revelan inadecuados hábitos de vida y alimenticios presentes en su diario vivir, lo que provoca una mayor incidencia de enfermedades crónicas no transmisibles como: hipertensión, diabetes mellitus y dislipidemia<sup>(9)</sup>. Estas enfermedades son también parte del grupo de factores de riesgos modificables para las enfermedades cardiovasculares (ECV)<sup>(10)</sup>. Por ello, es importante promocionar e incentivar actividades de prevención y promoción de la salud en este colectivo. Considerando lo anterior expuesto, es el objetivo de este estudio realizar una revisión sistemática referente a las condiciones de trabajo y el estado de salud de los conductores de transporte público.

## Métodos

Se realizó una revisión sistemática de la literatura científica, guiada por las preguntas ¿Cuáles serán las condiciones de trabajo de los conductores de transporte público? y ¿Cuál será el estado de salud de los conductores de transporte público?

Se efectuó una búsqueda de la información entre 2015 y 2020, ajustada a los requerimientos para la presentación de información, establecidos para revisiones sistemáticas según la declaración PRISMA<sup>(11)</sup>. Los criterios de elegibilidad aplicados se encuentran detallados en Tabla 1.

**Tabla 1:** Criterios de Elegibilidad (inclusión-exclusión) aplicados a la búsqueda de la literatura.

Criterios de Inclusión	Criterios de Exclusión
Estudios empíricos o primarios, cuyos resultados reporten las condiciones de trabajo de los conductores de transporte público de microbuses o taxis colectivos	Estudios no empíricos o secundarios, tales como editoriales, cartas al director, revisiones, comentarios, libros.
Estudios empíricos o primarios, cuyos resultados reporten el estado de salud de los conductores de transporte público microbuses o taxis colectivos	Estudios en conductores que no sean del transporte público
Estudios cuantitativos y cualitativos con adecuadas definiciones, métodos confiables, análisis de datos y conclusiones válidas	Estudios publicados en idiomas distintos al español o inglés
Estudios disponibles en idioma español e inglés	Estudios cuyo objetivo es la validación y/o construcción de instrumentos
Estudios publicados entre los años 2015- 2020	Estudios publicados antes del 2015
Estudios que estén en disponibilidad <i>full text</i>	----

Como estrategia de búsqueda para esta revisión se utilizaron los términos claves: conductor de transporte público; conducción de automóvil; conductores; condiciones de trabajo; estado de salud y sus sinónimos en inglés: *public transport driver; automobile driving; drivers; working conditions; health status*.

Se utilizaron los operadores booleanos intersección (AND) para establecer las operaciones lógicas entre los conceptos y (OR) para recuperar documentos donde aparezca uno, otro o al menos uno de los argumentos indicados. Estableciendo la combinación de palabras claves detallados en Tablas 2 y 3.

**Tabla 2:** Combinación palabras claves y un operador booleano.

Palabra clave	Operador booleano	Palabra clave
Conductor de transporte público	AND	Condiciones de trabajo
Conductor de transporte público	AND	Estado de salud
Conducción de automóvil	AND	Condiciones de trabajo
Conducción de automóvil	AND	Estado de salud
Conductores	AND	Condiciones de trabajo
Conductores	AND	Estado de salud

**Tabla 3:** Combinación palabras claves y dos operadores booleanos.

Palabra clave	Operador booleano	Palabra clave	Operador booleano	Palabra clave
Conductor de transporte público	AND	Condiciones de trabajo	AND	Estado de salud
Conducción de automóvil	AND	Condiciones de trabajo	AND	Estado de salud
Conductores	AND	Condiciones de trabajo	AND	Estado de salud
Conductor de transporte público	OR	Condiciones de trabajo	OR	Estado de salud
Conducción de automóvil	OR	Condiciones de trabajo	OR	Estado de salud
Conductores	OR	Condiciones de trabajo	OR	Estado de salud

Se consideraron las mismas combinaciones en inglés, en las bases de datos de Web of Science, Pubmed (National Library of Medicine), ProQuest y SciELO. Incorporando los filtros: años publicación, área de investigación (salud; salud ocupacional; medio ambiente; salud pública, transporte), tipo de documento (artículo). Lenguaje (inglés, español). Disponibilidad de texto (*full text*). Además, se consideraron textos identificados a través de otras fuentes de datos como repositorio de tesis.

Los autores revisaron de forma independiente los resúmenes de cada estudio seleccionado, aplicando los criterios de elegibilidad y evaluación de la calidad metodológica. Resulta importante señalar que debido a que se incluyeron diferentes tipos de estudios, se consideró como criterio único de calidad que cumplieran con todos los ítems requeridos según las normas para cada tipo de estudio. La Figura 1 presenta el resumen de proceso de búsqueda y revisión.

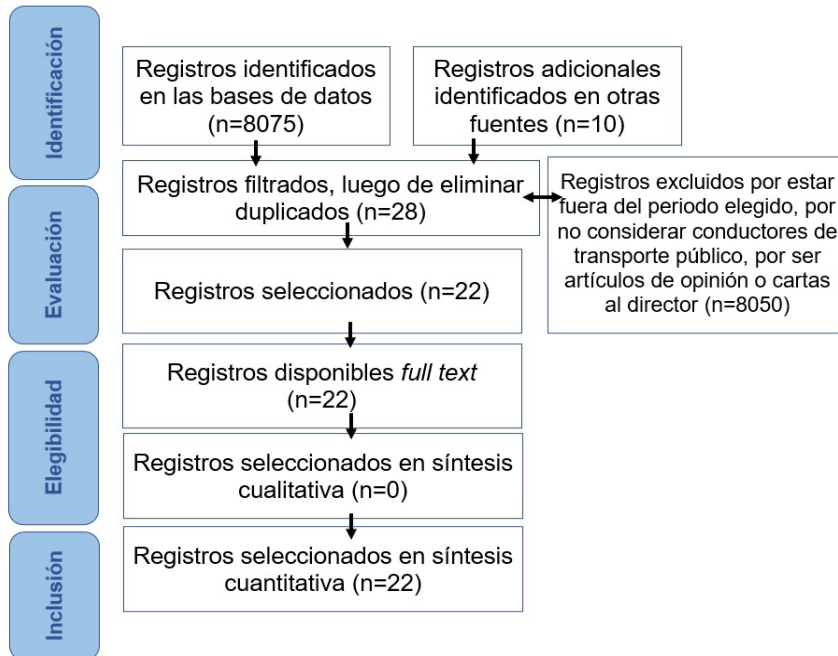


Figura 1. Diagrama de flujo de la información del Proceso de búsqueda y revisión bibliográfica

**Figura 1:** Diagrama de flujo de la información del proceso de búsqueda y revisión bibliográfica.

Para extraer los resultados se realizó un análisis temático de codificación abierta y central y finalmente una fase de reflexión de la información generada para caracterizar los estudios considerando los siguientes elementos<sup>(12)</sup>: identificación autor/es, año país, objetivo estudio, tipo de estudio, población o muestra, recolección de datos e instrumento, (Tabla 4) y una tabla para describir las categorías de análisis: condiciones de trabajo, estado de salud y conclusiones (Tabla 5), que se presentan en el acápite de resultados.

## Resultados

**Tabla 4:** Características de los estudios.

Autor (s)/año/país	Objetivo del estudio	Diseño metodológico	Población o Muestra	Recolección de datos- instrumento
Karla Yamilet Falomir Frausto y Cesar Correa Arias/ 2019/ México <sup>(13)</sup>	Analizar los factores de riesgo generados por las malas condiciones de trabajo en trabajadores del transporte público urbano	Cualitativa	Operadores de transporte público de Guadalajara, entre 25 y 65 años de edad	Análisis crítico del discurso y análisis estadístico. Encuestas, entrevistas
Edison Vitorio de Souza Junior, Sara Rodríguez Silva, Bruno Goncalves de Oliveira, Eliane Dos Santos Bomfin, Rita Nairriman Silva, Eduardo Nagib Boery/ 2019/ Brasil <sup>(14)</sup>	Evaluar la influencia de las condiciones de salud mental en la calidad de vida de los taxistas	Estudio transversal	133 taxistas del estado de Bahía	Instrumentos: WHO-QOL-Bref y SRQ-20
Viviana Nail, Carola Ríos, Carlos Fernández/ 2019/ Chile <sup>(15)</sup>	Analizar conductas promotoras de salud en cuanto a alimentación y actividad física en conductores de locomoción colectiva en Puerto Montt	Cuantitativo	Conductores de locomoción colectiva de una empresa privada	Encuesta, test AUDIT, test Fagerstorm
Martha Mendinueta Martínez, Yaneth Herazo Beltran, José Vidarte Claros, Estela Crissien Quiroz, Roberto Rebolledo Cobos/ 2018/ Colombia <sup>(16)</sup>	Determinar la condición física y las molestias osteomusculares de conductores de transporte urbano según su índice de masa corporal	Estudio transversal	231 conductores de transporte urbano	Batería AFISAL INEFC y Cuestionario nórdico de Kuorinka
Ana María Leiva, Fanny Petermann-Rocha, María Adela Martínez-Sanguinetti, Claudia Troncoso-Pantoja, Yeny Concha, Alex Garrido-Méndez, Ximena Díaz-Martínez, Fabián Lanuza-Rilling, Natalia Ulloa, Miquel Martorell, Cristian Álvarez, Carlos Celis-Morales/ 2018/ Chile <sup>(17)</sup>	Investigar la asociación entre un puntaje de estilo de vida y riesgo cardiovascular en adultos chilenos.	Estudio transversal	2.774 personas	Encuesta Nacional de Salud, índice de estilo de vida saludable.

Autor (s)/año/país	Objetivo del estudio	Diseño metodológico	Población o Muestra	Recolección de datos- instrumento
Manuel S. Ortiz y Jorge Sapunar/ 2018/ Chile <sup>(18)</sup>	Determinar la asociación longitudinal entre el estrés psicológico, los síntomas depresivos y el síndrome metabólico, y si estas variables predicen el síndrome metabólico y sus trayectorias componentes	Estudio transversal	423 personas	Se utilizó la escala de Bromberger y Matthews, escala The Center for Epidemiologic Studies Depression Scale.
Cristian Rodríguez Miranda, José Jojoa-Ríos, Luis Orozco-Acosta, Olga Nieto Cárdenas/ 2018/ Colombia <sup>(19)</sup>	Caracterizar y comparar la población de conductores de servicios públicos de una empresa de transporte en Armenia, Colombia	Estudio transversal	117 conductores	El análisis de las variables se realizó a través de Statgraphics Centurion XVI. Se realizó la comparación de variables, así como regresión múltiple y logística
Sergio A. Useche, Viviola Gómez, Boris Cendales y Francisco Alonso/ 2018/Colombia <sup>(20)</sup>	examinar la asociación entre la tensión laboral y el desempeño operativo de los conductores de transporte público y comparar las exposiciones con riesgo psicosocial en el trabajo de tres tipos diferentes de trabajadores del transporte: taxistas, conductores de autobuses urbanos y conductores de autobuses interurbanos	Estudio transversal	780 conductores profesionales de tres empresas de transporte	Cuestionario de Contenido Laboral y un conjunto de preguntas sociodemográficas y de desempeño en la conducción, incluyendo edad, experiencia de conducción profesional, horarios de trabajo, accidentes y sanciones sufridos en los últimos 2 años
Sergio A. Useche ,Boris Cendales , Luis Montoro, y Cristina Esteban/ 2018/ Colombia <sup>(21)</sup>	describir las condiciones laborales y el estado de salud de este grupo ocupacional, y evaluar la asociación entre el modelo Demanda-Control del estrés laboral y sus resultados de salud y seguridad autoinformados	Estudio transversal	3.665 conductores profesionales	Cuestionario de contenido laboral y el Cuestionario de salud general

Autor (s)/año/país	Objetivo del estudio	Diseño metodológico	Población o Muestra	Recolección de datos- instrumento
Martha Mendiñueta-Martínez, Yaneth Herazo-Beltrán, Roberto Rebolledo-Cobos, Raúl Polo-Gallardo/ 2017/ Colombia <sup>(2)</sup>	Identificar el riesgo de carga postural y molestias musculoesqueléticas en conductores de buses de transporte urbano con transmisión mecánica y automática	Estudio de corte transversal	231 conductores de autobuses de transporte urbano con transmisión mecánica y automática	Cuestionario Nórdico de Kuorinka para determinar las molestias musculoesqueléticas y el Método Reba para evaluar la carga postural
Mineko Baba, Genta Miyama, Daisuke Sugiyama, Masahito Hitosugi/ 2017/ Japón. <sup>(22)</sup>	Evaluar la influencia de distintos factores en colisiones vehiculares o eventos cercanos a accidentes	Estudio transversal.	Conductores de Taxi del distrito de Chiba, Tokio, Japón	Encuesta.
Mercedes Orozco, Cecilia Colunga, María Preciado, Mario González, Julio Vásquez y Berta Colunga/ 2017/ México <sup>(23)</sup>	Analizar las representaciones sociales del autocuidado de la salud en el trabajo en conductores de autobús urbano de Guadalajara, México	Cualitativo.	Conductores de autobús urbano de Guadalajara	Observación, entrevista y encuesta
Rubén Ledesma, Fernando Poó, Jorge Úngaro, Soledad López, Ana Cirese, Ana Enev, María Nucciarone y Jeremías Tosi/ 2017/ Argentina <sup>(24)</sup>	Aportar información sobre problemas psicosociales, estrés, estrategias de afrontamiento, etc., en taxistas de Mar del Plata	Cualitativa.	Conductores de taxi de Mar del Plata	Cuestionario de preguntas abiertas y cerradas
Jael Maria de Aquino, Sílvia Elizabeth Gomes de Medeiros, Betânia da Mata Ribeiro Gomes, Emanuela Batista Ferreira e Pereira, Waldemar Brandão Neto, Marlene Gomes Terra/ 2017/ Brasil <sup>(25)</sup>	analizar las condiciones de trabajo de los conductores de autobús generadoras de riesgos	Estudio transversal	321 Conductores	Instrumento de investigación validado en apariencia y contenido por los investigadores
Ramukumba Tendani, Mathikhi Makwena/ 2016/ Sudáfrica <sup>(26)</sup>	Realizar evaluación de la salud de conductores de taxi en la ciudad de Tshwane para identificar factores de riesgo para la salud	Cuantitativo.	69 conductores de taxis de la ciudad de Tshwane	Encuesta. Análisis de datos fue con el software <i>Stata II</i>



Autor (s)/año/país	Objetivo del estudio	Diseño metodológico	Población o Muestra	Recolección de datos- instrumento
Nancy Viviana Oviedo-Oviedo, José Manuel Sacanambuy-Cabrera, Sonia Maritza Matabanchoy-Tulcan, Christian Alexander Zambrano-Guerrero/ 2016/ Colombia <sup>(27)</sup>	Caracterizar la calidad de vida laboral a través de los procesos de gestión del talento humano del Sistema Estratégico de Transporte Público de la ciudad de Pasto	Cuantitativo, descriptivo	468 Conductores	Recolección de información como la revisión bibliográfica, una escala de actitudes tipo Likert y una encuesta de auto reporte de morbilidad sentida, los resultados de estas aplicaciones fueron sistematizados por medio del programa estadístico <i>IBM SPSS Statistics</i> .
Roselia Armina Rosales-Flores, Juan Manuel Mendoza-Rodríguez, José Arturo Granados-Cosme/ 2016/ México <sup>(28)</sup>	Analizar la relación entre las condiciones de vida y de trabajo de los taxistas del recinto Milpa Alta y sus condiciones de salud de marzo a julio de 2016.	Estudio transversal	44 conductores	Historia clínica, dos cuestionarios, uno sobre condiciones materiales de vida y otro sobre condiciones laborales. Y se tomaron medidas antropométricas
Diana Morales Mendoza/2015/ Colombia <sup>(29)</sup>	Evaluar factores de riesgo ergonómico y las condiciones de trabajo asociadas a sintomatología osteomuscular en conductores de transporte público de Cundinamarca	Estudio transversal	Conductores de una cooperativa del sector de transporte público	«Encuesta Nacional de condiciones de trabajo» de INSHT, España. «Cuestionario Ergo-par»
Eduardo Cerda Díaz, Héctor Hernán Rodríguez Bustos, Felipe David Leveke González, Sebastián Israel Reyes Martínez y Giovanni Olivares Péndola/ 2015/ Chile <sup>(30)</sup>	determinar la calidad de vida mediante el cuestionario de salud SF-36v.2 en conductores de taxis colectivos en Santiago de Chile.	No experimental, transversal, descriptivo	76 Conductores	Cuestionario de salud SF-36v.2
Carolina Bravo, Gabriela Nazar/ 2015/ Chile <sup>(31)</sup>	describir las condiciones de trabajo de los conductores de locomoción colectiva, los riesgos psicosociales a los que están expuestos y su relación con indicadores de salud general y mental	Correlacional, transversal	234 Conductores	Instrumentos SUSESO-ISTAS 21 versión corta, SRQ-20 y un cuestionario elaborado para la presente investigación

<b>Autor (s)/año/país</b>	<b>Objetivo del estudio</b>	<b>Diseño metodológico</b>	<b>Población o Muestra</b>	<b>Recolección de datos- instrumento</b>
Jonas Ihlstrom, Goran Kcklund, Anna Anun <sup>(32)</sup>	Examinar el estrés, la salud y los aspectos psicosociales de los conductores de autobuses en transporte urbano	Estudio transversal	235 conductores de autobuses en transporte urbano	Cuestionario que incluye antecedentes, horas de trabajo, sueño, salud y trabajo
Ángel Arturo López González, María Gil Llinás, Milagros Queimadelos Carmona, Irene Campos González, Pilar Estades Janer, Rosa González Casqueiro <sup>(33)</sup>	determinar el nivel de riesgo cardiovascular que tienen diferentes trabajadores del sector de la conducción, valorando igualmente qué factores influyen en la aparición o no de estas patologías	Estudio transversal	487 taxistas y 908 conductores de bus	Cuestionario para diferentes variables relacionadas con riesgo cardiovascular

**Tabla 5:** Categorías de análisis de los estudios.

Nombre artículo	Condiciones de trabajo	Estado de Salud	Conclusiones
«Modelo de atención al Sistema de seguridad y salud en el lugar de trabajo para los conductores públicos urbanos en el área metropolitana de Guadalajara, México» <sup>(13)</sup>	Deficientes, expuestos a contaminación, quemaduras solares, vibraciones, ruido, sobrecarga laboral	-----	Falta un modelo de seguridad y salud en el trabajo para los conductores de transporte público
«Condiciones de salud mental y calidad de vida de taxistas» <sup>(14)</sup>	Expuestos a vibraciones, largos periodos de tiempo sentados, demora en el tráfico, trabajo exhaustivo	Posturas incorrectas, dolor de espalda, vulnerables a la aparición de enfermedades musculoesqueléticas. Estrés, pérdida tensión, hipertensión, calambres, tensión emocional, estrés, ansiedad, fatiga	Las condiciones de salud mental influyen en la calidad de vida de los taxistas
«Conductas promotoras de salud en alimentación saludable y actividad física en conductores de la locomoción colectiva de una empresa privada de la ciudad de Puerto Montt, Chile» <sup>(15)</sup>	-----	Sobrepeso, obesidad abdominal, P/A elevada e hiperglicemias	Se evidenció que la población evaluada presenta factores de riesgo condicionantes para enfermedades cardiovasculares los cuales son potencialmente modificables, entre ellos: la alteración nutricional por exceso manifestado por un índice de masa corporal elevado y obesidad abdominal, consumo de cigarrillo, y consumo de alcohol con un beber sin riesgo
«Condición física y molestias osteomusculares según el IMC de conductores de transporte urbano de Barranquilla, Colombia» <sup>(16)</sup>	Sobrecarga mecánica, postura estática por tiempo prolongado, muchas horas de trabajo, expuestos a ruidos, vibraciones	Sedentarismo, sobrepeso, obesidad, molestias osteomusculares, disminución de la condición física	El sobrepeso y la obesidad están relacionados con la baja condición física y la percepción de molestias osteomusculares
«Asociación de un índice de estilos de vida saludable con factores de riesgo cardiovascular en población chilena» <sup>(17)</sup>	-----	Se encuentran factores de riesgo cardiovascular evaluados en donde se ve la diabetes mellitus tipo 2 (DMT2), colesterol total, colesterol HDL, triglicéridos, síndrome metabólico (SM), hipertensión arterial (HTA), obesidad y obesidad central	La creación de un índice que reúne un conjunto de estilos de vida saludables (IES), permite identificar de manera global el riesgo cardiovascular en la población, confirmando los importantes beneficios que se podrían obtener si se tomase conciencia respecto a exhibir un estilo de vida saludable a lo largo del ciclo de vida. Para ello es necesario educar a la población desde la primera infancia, ya que, es en esta etapa donde se comienzan a adoptar los estilos de vida que exhibiremos en la vida adulta

Nombre artículo	Condiciones de trabajo	Estado de Salud	Conclusiones
«Estrés psicológico y síndrome metabólico» <sup>(18)</sup>	Solo menciona que mayor estrés crónico o laboral tienen un mayor riesgo de desarrollar SM y diabetes mellitus tipo 2	Se ve sobrepeso, obesidad y estrés crónico	En este estudio el estrés psicológico se asoció longitudinalmente con el número de componentes del SM, una muestra de adultos libres de enfermedad cardiovascular declarada. Este resultado releva el rol de variables psicológicas en la génesis del síndrome, y genera oportunidades de intervención de factores de riesgo cardiovascular no clásicos
«Síndrome metabólico en conductores de servicios públicos en Armenia, Colombia» <sup>(19)</sup>	Trabajo por turnos, horas extraordinarias de trabajo, malas condiciones de trabajo y su alto riesgo de resultados negativos para la salud	Enfermedades cardiovasculares, musculoesqueléticas, diabetes mellitus, obesidad, estrés, fatiga, sedentarismo, consumo de tabaco	Los resultados de este estudio sugieren que (a) las condiciones de trabajo estresantes están asociadas con resultados relacionados con la salud y el estilo de vida entre los conductores profesionales, y (b) que se necesitan intervenciones basadas en la evidencia para reducir las condiciones de trabajo peligrosas, las tasas de estrés laboral y su impacto negativo en la salud de este grupo ocupacional
«Condiciones de trabajo, estrés laboral y seguridad vial entre tres grupos de conductores de transporte público» <sup>(20)</sup>	-----	Aumento del consumo de alcohol falta de ejercicio físico, sobrepeso, aumento de triglicéridos y el HDL-C. algunos presentan Síndrome Metabólico. metabólico	Los conductores de servicios públicos tienen un perfil de riesgo de desarrollar el síndrome metabólico. La obesidad, la hipertrigliceridemia y el HDL-C bajo fueron los principales parámetros de alarma de la presencia de Síndrome Metabólico
«Estrés laboral y problemas de salud de los conductores profesionales: una fórmula peligrosa para resultados de calidad» <sup>(21)</sup>	El estrés al conducir, las horas extraordinarias de trabajo y la tensión laboral- Además, la alta exposición a la estimulación ambiental (p. Ej., Ruido, frío, calor, tráfico) combinada con factores de sobrecarga de trabajo como las demandas de los pasajeros, el trabajo por turnos y las horas extraordinarias	Sobrepeso, fatiga aguda y crónica, y conductas de riesgo. tales como estilos de vida sedentarios, tabaquismo y consumo frecuente de alcohol	El estrés laboral es un problema que compromete la seguridad de los conductores profesionales. Esta investigación proporciona evidencia que respalda un efecto significativo de la tensión laboral en el desempeño del conductor profesional. Además, las diferencias estadísticamente significativas entre taxistas, conductores de autobuses urbanos y conductores de autobuses interurbanos en sus exposiciones al estrés relacionado con el trabajo sugieren la necesidad de intervenciones de seguridad ocupacional adaptadas a cada grupo ocupacional

Nombre artículo	Condiciones de trabajo	Estado de Salud	Conclusiones
«Diferencias en el riesgo postural y en la percepción de molestias musculoesqueléticas en conductores de autobuses de transporte urbano, con transmisión mecánica o automática» <sup>(2)</sup>	Baja absorción de la suspensión mecánica, mayor rigidez, el efecto adverso de la vibración vehicular, la cantidad de movimientos y ajustes posturales que se incrementa por las irregularidades del terreno	Posición forzada, sobrepeso u obesidad, inactividad física y por consiguiente, indicadores pobres de salud física	Los conductores de los autobuses mecánicos tienen mayor riesgo postural y de percepción de molestias musculoesqueléticas
«Influencia del entorno laboral, las condiciones laborales y el estado de salud de los taxistas en las colisiones de vehículos o eventos cercanos a accidentes» <sup>(22)</sup>	Podían tomar descansos a intervalos regulares, ir al baño o comer y la mayoría podía tomar tiempo suficiente de vacaciones, además de informar a su empresa sobre problemas de salud	Se encontraron enfermedades cardiovasculares, diabetes, lumbalgia, gota, úlcera duodenal, cefalea y enfermedad cerebral	Los resultados del presente estudio sugieren que ayudar a los conductores a mantener un control equilibrado de su salud, establecer un entorno de trabajo en el que los conductores puedan tomarse el tiempo suficiente de vacaciones y dejar de conducir inmediatamente cuando sientan que la aparición de una mala salud física podría conducir a la prevención de eventos relacionados con la salud
«Representación del autocuidado de la salud en el trabajo de conductores de autobús urbano de Guadalajara, México» <sup>(23)</sup>	Horarios extensos de trabajo, oportunidades para comer escasas y acceso a servicios sanitarios escaso	Diabetes, hipertensión, problemas estomacales, enfermedades osteomusculares, estrés, depresión, ansiedad y síndrome de Burnout	A partir de los resultados presentados, es posible abrir nuevos cuestionamientos respecto a las prácticas que realmente realizan estos trabajadores para cuidar su salud dentro del entorno laboral y los cambios que pudiera haber en sus representaciones, producidos por el acceso a nueva información o interacciones sociales. Asimismo, se rescata la importancia de conocer la representación del autocuidado de la salud en el trabajo de los dueños de las concesiones, de manera que sea posible entender la visión existente en los dos principales actores del proceso y buscar mejoras

Nombre artículo	Condiciones de trabajo	Estado de Salud	Conclusiones
«Trabajo y salud en conductores de taxis» <sup>(24)</sup>	Extensos horarios de trabajo, siniestros viales y situaciones de violencia, escasa protección y cobertura frente a riesgos del trabajo	Cansancio, agotamiento, dolor intenso en miembros superiores, inferiores y espalda, problemas de visión, estrés o irritabilidad, sobrepeso y problemas para dormir	La actividad de los taxistas conlleva una variedad de riesgos que afectan la salud y, potencialmente, la seguridad del sistema de transporte. Mejorar las condiciones laborales y el estado de salud de los conductores requiere acciones preventivas en diferentes niveles. El malestar que generan las condiciones del tránsito puede ser moderado con intervenciones a nivel individual, pero también con cambios ambientales o contextuales
«Condiciones de trabajo en conductores de autobús: de servicio público a fuente de riesgo» <sup>(25)</sup>	Extensas jornadas laborales. Poco tiempo para dedicar al descanso, entorno laboral peligroso, temperaturas poco favorables, expuestos a vibraciones, ruidos y ventilación deficiente	-----	Existencia de riesgos físicos y psicosociales en los conductores, se requieren acciones intersectoriales para mejorar las condiciones de estos trabajadores
«Estado de salud de los conductores de taxi en la ciudad de Tshwane, Sudáfrica» <sup>(26)</sup>	-----	El estudio encontró que los taxistas eran obesos, hipertensos, tenían factores de riesgo relacionados con la diabetes tipo II, incluidas prácticas de estilo de vida poco saludables. Los resultados indican que la salud general de los taxistas afecta su ocupación	Los hallazgos implican que el estado de salud de los operadores de taxi en Tshwane era una preocupación seria y se necesita un esfuerzo concertado urgente para participar en la modificación del estilo de vida de los taxistas. Se recomendó la necesidad de promoción de la salud y servicios de salud ocupacional formalizados
«Percepción de conductores de transporte urbano sobre calidad de vida laboral» <sup>(27)</sup>	-----	Dolores osteomusculares, posturas inadecuadas, sedentarismo, obesidad, presentan estabilidad emocional	Se requiere un trabajo interdisciplinario para garantizar el buen funcionamiento y control del estado de salud de los trabajadores
«Condiciones de vida, salud y trabajo de los taxistas en la Ciudad de México» <sup>(28)</sup>	Condiciones laborales desfavorables derivadas de la flexibilidad laboral, la inseguridad laboral y la reducción del poder adquisitivo	Se encuentra dislipidemia (86%), obesidad (52%), diabetes mellitus tipo 2 (18%) e hipertensión (25%)	Los síntomas con mayor frecuencia fueron los relacionados con el proceso de trabajo y no con las condiciones materiales de vida

Nombre artículo	Condiciones de trabajo	Estado de Salud	Conclusiones
«Factores de riesgo ergonómico y condiciones de trabajo asociados a sintomatología osteomuscular, en conductores de una cooperativa del sector de transporte público en tres municipios de Cundinam» <sup>(29)</sup>	Exposición a aberturas, huecos, escaleras, desniveles, plataformas, exposición a ruidos y vibraciones. Deben tener un alto nivel de atención, atender varias tareas a la vez y esconder sus propias emociones	Dolor/ molestia en espalda lumbar, seguido de cuello, hombros y/o espalda dorsal. En tercer lugar, miembros inferiores y la menos frecuente en miembros superiores	Los factores de riesgo ergonómico asociadas con la prevalencia de síntomas osteomusculares a nivel de cuello/hombro y/o espalda dorsal fueron: movimiento que realiza el cuerpo y la edad; para espalda lumbar fueron: nivel de exigencia física del trabajo y la frecuencia con la que la iluminación les permitía trabajar en una postura adecuada; para maños y muñecas los factores de riesgo ergonómico con mayor asociación fueron tipo de vehículo, acciones realizadas con las manos y manipulación de carga
«Calidad de vida en conductores de taxis colectivos usando el cuestionario <i>Short Form 36 version 2</i> » <sup>(30)</sup>	-----	Refiere una mala salud general, baja vitalidad y dolor corporal son los peores evaluados de la encuesta	Si se compara la población chilena en general y los conductores, se aprecia que la calidad de vida no varía mucho
«Riesgo psicosocial en el trabajo y salud en conductores de locomoción colectiva urbana en Chile» <sup>(31)</sup>	Extensas jornadas laborales y recorridos, remuneraciones por meta cumplida	Sintomatología ansiosa depresiva, dolores musculoesqueléticos	Existen al menos tres factores que implican riesgos moderados y altos en el ejercicio del trabajo, de los cuales todos presentan una correlación significativa con la presencia de problemas de salud y sintomatología ansioso-depresiva
<i>Split-shift work in relation to stress, health and psychosocial work factors among bus drivers</i> <sup>(32)</sup>	Los conductores que problemas reportados con turnos divididos también percibieron menores posibilidades de influir / controlar las horas de trabajo	Conductores de autobús que informaron problemas por trabajar en turnos divididos reportaron peor salud, mayor estrés percibido, horas de trabajo que interfieren con la vida social, menor calidad del sueño, fatiga persistente y menor satisfacción laboral general que aquellos que no veían los turnos divididos como un problema	Aproximadamente un tercio de los conductores informó problemas con los turnos divididos, lo que se asoció con estrés, mala salud y condiciones de trabajo psicosociales negativas
Valoración del Riesgo Cardiovascular en Varones Conductores Profesionales del Área Mediterránea Española y Variables Asociadas <sup>(33)</sup>	----	Presencia de obesidad, hipertensión, hipercolesterolemia y triglicéridos altos. Coherentes con los criterios de síndrome metabólico y riesgo elevado de padecer diabetes 2	El colectivo de taxistas es el que presenta peores resultados en todas las variables relacionadas con riesgo cardiovascular

**Tabla 6.** Síntesis cualitativa -descriptiva de los artículos.

Características	Categorías	Cantidad.
Año de publicación	2020-2017	17
	2016-2015	5
Diseño de estudio	Estudio cualitativo	3
	Estudio transversal	16
	Estudio cuantitativo	3
País de origen	México	3
	Brasil	2
	Colombia	7
	Japón	1
	Chile	5
	Argentina	1
	Sudáfrica	1
	España	1
	Suecia	1
Base de datos	ProQuest	5
	Web of Science	6
	SciELO	8
	Pubmed	3

## Discusión

En el periodo entre los años 2015 al 2020, analizando los 22 artículos científicos seleccionados, principalmente estudios transversales Se aprecia que la mayoría de estos son procedentes de Latinoamérica, seguido por países europeos. En este sentido las condiciones de trabajo y salud presentadas por los conductores de transporte público son similares. En General, estos artículos, dan a conocer las diversas realidades que aquejan a la población estudiada a nivel mundial, entre las que se incluyen: extensas jornadas de trabajo, las que años más tarde repercuten en la aparición de enfermedades crónicas no trasmisibles como: diabetes mellitus tipo II, hipertensión arterial, síndrome metabólico y obesidad e hipertrigliceridemia<sup>(15,17,33)</sup>.

Referente a los instrumentos de recolección de datos mayormente utilizados, se encontró el cuestionario de salud SF-36v.2, este como indica Vilagut et.al «valoran los estados tanto positivos como negativos de la salud»<sup>(34)</sup>. Y el Cuestionario Nórdico de Kuorinka que «se utiliza para medir la condición física y la presencia de síntomas musculoesqueléticos»<sup>(2)</sup>.

Por otra parte, respecto a las condiciones de trabajo los principales resultados de esta revisión, resumen las principales quejas de este grupo de trabajadores, las cuales incluyen: horarios reducidos para las comidas, el cual puede asociarse al consumo de comidas poco saludables, con repercusiones significativas en la salud a corto y/o largo plazo. Consumo vinculado al sobrepeso y obesidad. Según Rodríguez et. al «El IMC promedio es de 28,03 y 100,09 cm de circunferencia abdominal»<sup>(19)</sup> en conductores de taxis y autobuses. En este mismo contexto, las extensas jornadas laborales, disminuyen el tiempo de recreación y descanso, además que merman la posibilidad de disponer de tiempos para realizar actividad física, contribuyendo al sedentarismo. Así mismo, la fatiga laboral que puede generarse por estas amplias jornadas, expone a los conductores de transporte público a accidentes de tráfico<sup>(13)</sup>.



Puesto que como indica De Souza «El trabajo duro desata problemas que influyen en la salud motora, produciendo además, fatiga intensa»<sup>(14)</sup>.

Otros resultados, señalan que los conductores están sometidos a riesgos físicos como vibraciones y ruido de motor. Condiciones ambientales poco favorables, que involucran la exposición a climas de calor o frío.

Además de las actividades riesgosas que viene asociadas a la rutina diaria de los conductores de transporte público, estos están expuestos a factores externos, que incluyen: la relación con los pasajeros, colegas, congestión vehicular, etc. Factores que pueden traer graves repercusiones en la salud física y psicológica de estos trabajadores. Disminuyendo la percepción de lo que es seguro en el propio trabajo, afectando así la calidad y entrega del servicio<sup>(25)</sup>.

Referente al estado de salud de los conductores, se evidenciaron problemas a nivel osteomuscular como: dolor de espalda, piernas, cuello y muñecas, lo que está relacionado principalmente con las posturas inadecuadas y movimientos repetidos a la hora de conducir, provocando significativamente alteraciones a nivel físico de estos trabajadores<sup>(29)</sup>. Sumado a esto, experimentan sintomatología ansiosa y depresiva, estrés, irritabilidad y problemas para dormir<sup>(23)</sup>. Todo lo cual, podría deteriorar la salud y el bienestar, propiciando la aparición de enfermedades laborales, tales como trastornos del sueño, problemas cardiovasculares, problemas musculoesqueléticos, etc...<sup>(31,33,35)</sup>.

Finalmente, la evidencia indica que las condiciones de trabajo y el estado de salud de los conductores, son variables que están relacionadas, pues las condiciones de trabajo inadecuadas desencadenan un estado de salud notoriamente afectado, caracterizados por la aparición de alteraciones nutricionales por exceso y problemas cardiovasculares, hipertensión y diabetes<sup>(33)</sup>. Como menciona Rodríguez<sup>(19)</sup>, «Los conductores de servicio público, tienen un perfil que se dirige al desarrollo de síndrome metabólico». Además, como indica Muñoz<sup>(35)</sup>, los conductores de transporte público son propensos a adoptar hábitos de consumo de alcohol y tabaco a raíz de su trabajo, afectando con ello su salud. Adicionalmente a esto Useche et. al. señalan que el 20,3% de los conductores profesionales tienen el hábito de consumir tabaco de forma activa y el 27,9% de beber alcohol de forma habitual<sup>(21)</sup>.

## Conclusión

Los artículos revisados evidenciaron que los conductores de transporte público, presentan en general y a nivel global, condiciones de trabajo desfavorables con presencia de riesgos físicos y psicológicos. Lo que se ve manifestado en un inicio como un perfil de riesgo orientado al agotamiento y a las alteraciones nutricionales con desarrollo del síndrome metabólico. Condiciones que de no tratarse oportunamente progresan hasta el estrés laboral, alteraciones musculoesqueléticas y al padecimiento de múltiples enfermedades cardiovasculares.

Considerando la gran cantidad de personas que practica este oficio, es importante que cada país investigue a este grupo laboral según el contexto en que se desenvuelve. Fiscalizando y garantizando el cumplimiento de la normativa legal que regula este oficio. Esto considerando que la evidencia indica un bajo nivel de calidad de vida para los conductores tanto en países latinoamericanos, europeos y asiáticos.

Respecto del estado de salud actual de los conductores de transporte público, Se recomienda que desde los programas ministeriales de salud o desde atención primaria, el equipo de salud ejecute programas de ayuda orientado al restablecimiento de la salud en conductores que sufren los problemas antes mencionados, promocionado la adherencia a un estilo de vida saludable o tratamiento integral, a modo de generar instancias para realizar intervenciones oportunas respecto de normalizar el consumo de alimento, favorecer el descanso adecuado y tiempo de recreación. Con todo esto se podrían disminuir los accidentes de tránsito, las enfermedades crónicas no transmisibles, y las alteraciones osteomusculares. Finalmente, estos cambios mencionados permitirán obtener jornadas laborales dignas, reguladas, flexibles y sanas que permitan para disminuir la sintomatología en los conductores.

## Bibliografía

1. Aguirre-Aranibar L. Condiciones psicosociales y de salud general en una muestra de conductores de buses de transporte público de pasajeros. *Revista de Salud Pública* [Internet]. 2017 [citado 2 de febrero de 2021]; 28-36. Disponible en: <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/RSD/article/view/16785/16527>
2. Mendinueta-Martínez M, Herazo-Beltrán Y, Rebolledo-Cobos R, Polo-Gallardo R. Diferencias en el riesgo postural y en la percepción de molestias musculoesqueléticas en conductores de autobuses de transporte urbano con transmisión mecánica o automática. *Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica* [Internet]. 2017 [citado 2 de febrero de 2021]; 36(6):174-178. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=55954943008>
3. Fernández J. Definición de conductor profesional - Diccionario del español jurídico - RAE [Internet]. Diccionario del español jurídico - Real Academia Española; 2020 [citado 1 de mayo de 2020]. Disponible en: <https://dej.rae.es/lema/conductor-profesional>
4. Miranda A. Estrés laboral en conductores de empresas de transporte público de la ciudad de Cusco con alta siniestralidad [Tesis de licenciatura]. Universidad Andina del Cusco, Cusco, Perú; 2018. Disponible en: [https://repositorio.uandina.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12557/2331/Sahedy\\_Tesis\\_bachiller\\_2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.uandina.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12557/2331/Sahedy_Tesis_bachiller_2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
5. Ministerio de Trabajo, Migraciones y Seguridad Social. Condiciones de trabajo y salud [Internet]. Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud [citado 1 de mayo de 2020]. Disponible en: <https://istas.net/salud-laboral/danos-la-salud/condiciones-de-trabajo-y-salud>
6. Bravo VP, Espinoza JR. Sedentarismo en la actividad de conducción. *Ciencia y Trabajo* [Internet]. 2017 [citado 01 de mayo de 2020]; 19(58):54-58. Disponible en: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-24492017000100054&lng=pt](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-24492017000100054&lng=pt)
7. Navarrete E, Saavedra N, Bahamondes G. Influencia de la carga organizacional y trastornos del sueño en la accidentabilidad de conductores de camiones. *Ciencia y Trabajo* [Internet]. 2017 [citado 01 de mayo de 2020]; 19(59):67-75. Disponible en: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-24492017000200067&lng=es](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-24492017000200067&lng=es)
8. Muñoz F. Fatiga, somnolencia y accidentabilidad en conductores de buses [Tesis de licenciatura]. Universidad de Concepción, Concepción, Chile; 2018. Disponible en: <http://repositorio.udec.cl/bitstream/11594/3053/4/Mu%C3%B1oz%20Escobar.pdf>
9. Gonzales MI. Relación entre el estado nutricional, la circunferencia abdominal, los hábitos alimentarios y la incidencia de enfermedades crónicas no transmisibles, en choferes de autobús, en edades entre los 25 y 70 años, del Cantón de la Alajuela [Tesis de licenciatura]. Universidad Hispanoamericana, San José, Costa Rica, 2019. Disponible en: <http://13.65.82.242:8080/xmlui/bitstream/handle/ce-nit/5654/NUT%201000.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
10. Veloza L, Jiménez C, Quiñones D, Polania F, Pachon L, Rodriguez C. Variabilidad de la frecuencia cardíaca como factor predictor de las enfermedades cardiovasculares. *Revista Colombiana de Cardiología* [Internet]. 2019 [citado 1 de mayo de 2020]; (26):205-210. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0120563319300683>
11. Urrutia G, BonFill X. Declaración PRISMA: propuesta para mejorar la publicación de revisiones sistemáticas y metaanálisis. *Medicina Clínica* [Internet]. 2010 [citado 23 de febrero de 2020]; 135:507-11. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.medcli.2010.01.015>
12. Hernández-Sampieri R, Fernández-Collado C, Baptista-Lucio P. Metodología de la investigación. México D.F.: McGraw-Hill; 2014.
13. Frausto KYF, Arias C. Model of attention on workplace safety and healthcare system for the urban public drivers in the metropolitan area of Guadalajara, Mexico. *International Journal of Arts & Sciences* 2019; 12(1):313-322.

- 14.** de Souza EV, Rodrigues S, Gonçalves B, dos Santos E, Silva RN, Nagib E. Taxi drivers' mental health status and their life quality. *Cuidado é Fundamental Online*. 2019;11(4):998-1004.
- 15.** Nail V, Ríos C, Fernández C. 2020. Conductas promotoras de salud en alimentación saludable y actividad física en conductores de la locomoción colectiva de una empresa privada de la ciudad de Puerto Montt, Chile - Aladefe. [Internet]. 2020 [citado 23 de febrero de 2020]; 4(6):33-40. Disponible en: <https://www.enfermeria21.com/revistas/aladefe/articulo/220/conductas-promotoras-de-salud-en-alimentacion-saludable-y-actividad-fisica-en-conductores-de-la-locomocion-colectiva-de-una-empresa-privada-de-la-ciudad-de-puerto-montt-chile/>
- 16.** Mendinueta-Martínez M, Herazo-Beltrán Y, Vidarte-Claros J, Crissien-Quiroz E, Rebolledo-Cobos R. Condición física y molestias osteomusculares según el índice de masa corporal de conductores de transporte urbano de Barranquilla, Colombia. *Revista de la Facultad de Medicina*. 2019; 67(4):407-412.
- 17.** Leiva AM, Petermann-Rocha F, Martínez-Sanguinetti MA, Troncoso-Pantoja C, Concha Y, Garrido-Méndez A et al. Asociación de un índice de estilos de vida saludable con factores de riesgo cardiovascular en población chilena. *Revista Médica de Chile* [Internet]. 2018 [citado 09 de nov de 2020]; 146(12):1405-1414. Disponible en: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-98872018001201405&lng=es](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872018001201405&lng=es)
- 18.** Ortiz MS, Sapunar J. Estrés psicológico y síndrome metabólico. *Revista Médica de Chile* [Internet]. 2018 [citado 09 de nov de 2020]; 146(11):1278-1285. Disponible en: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-98872018001101278&lng=es](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872018001101278&lng=es)
- 19.** Rosales R, Rodríguez J, Cosme J. Condiciones de vida, salud y trabajo de los taxistas en la Ciudad de México. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social* [Internet]. 2018 [citado 15 de octubre de 2020]; 56(3):279-297. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/4577/457757174016/457757174016.pdf>
- 20.** Useche S, Gómez V, Cendales B, Alonso F. Condiciones de trabajo, estrés laboral y seguridad vial entre tres grupos de conductores de transporte público. *Safety and Health at Work* [Internet]. 2018 [citado 15 de octubre de 2020]. 9(4):454-461. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6284153/>
- 21.** Useche S, Gómez V, Montoro L, Esteban C. Estrés laboral y problemas de salud de los conductores profesionales: una fórmula peligrosa para sus resultados de seguridad. *PeerJ* [Internet]. 2018 [citado de octubre de 2020]. 6:e6249. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6304262/>
- 22.** Baba M, Sugiyama D, Hitosugi M. Influence of workplace environment, working condition and health status of taxi drivers on vehicle collisions or near-miss events. *Industrial Health* [Internet]. 2019 [citado 9 de noviembre de 2020]; 57:530-536. Disponible en: <https://pdfs.semanticscholar.org/2487/b83b8af96f80abfc9f012fa3cb0fcd479aa9.pdf>
- 23.** Orozco-Solis MG, Colunga-Rodríguez C, Preciado-Serrano ML, Ángel-González M, Vázquez-Colunga JC, Colunga-Rodríguez BA. Representación del autocuidado de la salud en el trabajo de conductores de autobús urbano de Guadalajara, México. *Cadernos de Saúde Pública* [Internet]. 2017 [citado 9 de noviembre de 2020]; 33(3):e00139815. Disponible en: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2017000305013&lng=es](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2017000305013&lng=es)
- 24.** Ledesma RD, Poó F, Úngaro J, López SS, Cirese AP, Enev A et al. Trabajo y Salud en Conductores de Taxis. *Ciencia y Trabajo*. [Internet]. 2017 [citado 9 de noviembre de 2020]; 19(59):113-119. Disponible en: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-24492017000200113&lng=es](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-24492017000200113&lng=es)
- 25.** de Aquino J, Gomes S, Ribeiro B, Ferreira E, Brandão W, Gomes M. Condiciones de trabajo en conductores de autobús: de servicio público a fuente de riesgo. *Index de Enfermería*. 2017; 26(1132-1296):34-38.
- 26.** Tendani R, Makwena M. Health assessment of taxi drivers in the city of Tshwane. *Curationis* [Internet]. 2016 [citado 15 de octubre de 2020]; 39(1):1671. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6091643/>

- 27.** Oviedo N, Sacanambuy J, Matabanchoy S, Zambrano C. Percepción de conductores de transporte urbano, sobre calidad de vida laboral. *Revista Universidad y Salud*. 2016; 18(3):432-446.
- 28.** Rodríguez-Miranda CD, Jojoa-Ríos JD, Orozco-Acosta LF, Nieto-Cárdenas OA. Síndrome metabólico en conductores de servicio público en Armenia, Colombia. *Revista de Salud Pública [Internet]*. 2017 [citado 9 de noviembre de 2020]; 19(4):499-505. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0124-00642017000400499&lng=en](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-00642017000400499&lng=en)
- 29.** Morales D. Factores de riesgo ergonómico y condiciones de trabajo asociados a sintomatología osteomuscular, en conductores de una cooperativa del sector de transporte público en tres municipios de Cundinam. *StudyLib [Internet]*. 2015 [citado 11 de octubre de 2020]; 1-10. Disponible en: <https://studylib.es/doc/2411332/factores-de-riesgo-ergonomico-y-condiciones-de-trabajo-as>
- 30.** Cerda E, Rodríguez H, Leveke F, Reyes S, Olivares G. Calidad de vida en conductores de taxis colectivos usando el cuestionario short form 36 Versión 2. *Ciencia y Trabajo*. 2015;17(52):43-48.
- 31.** Bravo C, Nazar G. Riesgo psicosocial en el trabajo y salud en conductores de locomoción colectiva urbana en Chile. *Salud de los Trabajadores*. 2015;23(2):105-114.
- 32.** Ihlström J, Kecklund G, Anund A. Split-shift work in relation to stress, health and psychosocial work factors among bus drivers. *Work*. 2017;56(4):531-538.
- 33.** López Á, Gil M, Quelmadelos M, Campos I, Estades P, González R. Valoración del riesgo cardiovascular en varones conductores profesionales del área mediterránea española y variables asociadas. *Ciencia y Trabajo [Internet]*. 2018 [citado 13 de septiembre de 2021]; 20(61):1-6.
- 34.** Vilagut G, Ferrer M, Rajmil L, Rebollo P, Permanyer-Miralda G, Quintana JM. et al. El Cuestionario de Salud SF-36 español: una década de experiencia y nuevos desarrollos. *Gaceta Sanitaria [Internet]*. 2005 [citado 9 de noviembre de 2020]; 19(2):135-150. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0213-91112005000200007&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-91112005000200007&lng=es)
- 35.** Muñoz FD. Fatiga, somnolencia y accidentabilidad en conductores de buses interurbanos [Tesis de licenciatura]. Universidad de Concepción, Los Ángeles, Chile; 2018.