



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

Unidad Xochimilco

DIVISIÓN DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DE LA SALUD
MAESTRÍA EN CIENCIAS EN SALUD DE LOS TRABAJADORES

“CONDICIONES DE TRABAJO Y PREDISPOSICIÓN AL DAÑO CRÓNICO-
DEGENERATIVO EN TAXISTAS DE LA CIUDAD DE MÉXICO, EN 2015”

IDÓNEA COMUNICACIÓN DE RESULTADOS
QUE PRESENTA:

RODRIGO FLORES TERAN

PARA OBTENER EL GRADO DE
MAESTRO EN CIENCIAS EN SALUD DE LOS TRABAJADORES

DIRECTORA:
MTRA. MARÍA ADRIANA CECILIA CRUZ FLORES

SEPTIEMBRE 2017.

Índice

Resumen.....	7
Abstract.....	8
Idónea comunicación de resultados	9
Introducción.....	10
Justificación	13
Capítulo 1. Marco conceptual.....	21
Capítulo 2. Marco referencial	40
Capítulo 3. Marco contextual del taxi	54
Capítulo 4. Metodología	65
4.1. Hipótesis de la investigación	65
4.2. Tipo de estudio.....	65
4.3. Escenario	66
4.4. Criterios de inclusión y exclusión	66
4.5. Fuentes de información.....	67
4.6. Instrumentos de recolección de información	67
4.7. Variables	68
4.8. Codificación de las variables.....	71
4.9. Población en estudio.....	72
4.10. Prueba Piloto.....	73
4.11. Proceso de la aplicación del cuestionario individual	74
4.11.1. Aplicación del cuestionario individual.....	75
4.11.2. Control de calidad de la información.....	75
4.11.3. Procesamiento de la información.....	75
4.12. Agrupación de variables.....	76
4.13. Consideraciones éticas	82
Capítulo 5. Resultados	83
5.1. Proceso de trabajo	83
5.2. Descripción de la población	84
5.3. Condiciones de trabajo	86
5.4. Situación laboral.....	90

5.5. Uso de tiempo libre	91
5.6. Valoración del trabajo	92
5.7. Riesgos laborales.....	93
5.8. Exigencias laborales	95
5.9. Daños a la salud	96
5.10. Predisposición al daño crónico-degenerativo.....	97
5.11. Asociación entre variables	100
5.11.1. Daños a la salud asociados a los riesgos derivados del trabajo	102
5.11.2. Daños a la salud por exigencias derivados del trabajo	106
Capítulo 6. Discusión	118
Capítulo 7. Conclusión	127
Capítulo 8. Recomendaciones	134
Referencias	136
Anexos	149
Anexo 1. Cuestionario de auto llenado: Programa de Evaluación y Seguimiento de la Salud de los Trabajadores (PROESSAT).....	150
Anexo 2. Riesgos laborales	165
Anexo 3. Exigencias laborales	166
Anexo 4. Daños a la salud	168
Anexo 5. Enfermedades reportadas por taxistas	169
Anexo 6. Predisposición para el daño crónico-degenerativo	170

A Jonathan, por creer en mí, por brindarme momentos de alegría en instantes difíciles y por su constante apoyo.

A mi Familia (Virginia, Elia, Verónica, César, Héctor y Omar) por estar presentes en todo momento y haberme brindado su apoyo incondicional.

A Elba E. por su compañía y apoyo ofrecido durante este proceso.

Agradecimientos

A la Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco, División de Ciencias Biológicas y de la Salud, Maestría en Ciencias en Salud de los Trabajadores. Por brindarme la oportunidad de desarrollarme en este campo de conocimiento.

Al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología-CONACYT, por los estímulos económicos que fueron de ayuda durante mi formación profesional, bajo el CVU 665991 / 574158.

A la Maestra María Adriana Cecilia Cruz Flores, por los constantes aportes y apoyos recibidos durante la realización de esta investigación.

A las profesoras y profesores de la Maestría en Ciencias en Salud de los Trabajadores, porque a través de sus enseñanzas constantes pude acceder a este campo de conocimiento.

A la Dra. Mireya Zamora M., la Dra. Roselía Arminda Rosales F., y el Dr. Miguel Ángel Godínez G. por haber sido mis lectores y por las aportaciones que me brindaron para el enriquecimiento de esta investigación.

Al Centro para el Fomento de la Educación y Salud de los Operarios del Transporte Público de la Ciudad de México Asociación Civil, CENFES. Por abrirme las puertas y brindarme las facilidades para poder captar a los participantes en el estudio. Un agradecimiento en especial al área de enfermería (Nora Rivera y Sara M. Valencia), por el apoyo recibido.

Y a todos aquellos taxistas que participaron de forma voluntaria en el estudio.

Resumen

El trabajo de los taxistas se infiere como: sedentario, solitario y demandante física y mentalmente lo que los lleva a presentar molestias, enfermedades y predisposición a daños crónicos degenerativos, que pueden propiciar una incapacidad física temporal o permanente afectando no sólo el ámbito laboral sino también a su entorno familiar y social. Motivo por el cual se indagó ¿cuáles son las condiciones de trabajo que permean la actividad laboral de los taxistas y su relación con la aparición de daños a la salud?

Al explorar los datos demográficos, calidad de vida, condiciones y valoración del trabajo, riesgos y exigencias laborales que refirieron los taxistas, se encontraron diversos daños a la salud.

Durante noviembre y diciembre del 2015, se aplicó un cuestionario con 235 preguntas, basado en la propuesta del *Programa Evaluación y Seguimiento de la Salud de los Trabajadores PROESSAT* (Noriega et al. 2001), que fue adaptado al tipo de población estudiada. En la investigación participaron 338 choferes quienes renovaron su permiso como conductores. Las condiciones de trabajo observadas presentaron características de precariedad donde se encuentran, entre otras, una percepción económica baja, inestabilidad laboral, así como la carencia de seguridad social, jornadas extensas y en ocasiones sin días de descanso.

En el análisis estadístico realizado a los riesgos laborales, se encontró que: más del 80% de los participantes reportaron estar expuestos a humo y al cambio brusco de temperatura, un 57% se encontró expuesto al calor, ruido, contacto con el polvo y gases. En relación a las exigencias laborales: más del 86% de los taxistas refirieron que: permanecer sentados largos periodos y realizar movimientos repetitivos en manos, pies o rodillas, mucha concentración para no accidentarse, son requerimientos constantes en su actividad.

Los principales daños a la salud encontrados en esta población fueron: conjuntivitis crónica, trastornos músculo esqueléticos, lumbalgia, fatiga patológica, rinitis crónica, hipoacusia, trastornos del sueño, ansiedad y depresión. Además de que una tercera parte de los choferes fueron identificados con sobrepeso o algún grado de obesidad, un índice alto de triglicéridos, colesterol y el 28% mostraron niveles de glucosa elevada, que en su conjunto representan una predisposición para padecer trastornos crónicos degenerativos.

Palabras clave: Condiciones de trabajo, taxistas, riesgos y exigencias, daños a la salud, factores de riesgo.

Abstract

The work activity of taxi drivers is inferred as: occupational sedentary lifestyle, solitary and demanding physically and mentally which leads them to suffer discomfort, diseases and chronic-degenerative damages, which can lead to a temporary or permanent physical incapacity affecting not only the workplace but also to their family and social environment. Reason for which was inquired: what are the working conditions that permeate the work activity of taxi drivers and their relationship with the occurrence of damage to health?

To explore the demographic data, quality of life, and assessment of the work conditions, risks and labor demands reported by taxi drivers, it was found various health damages.

During November and December of 2015, it was applied a questionnaire of 235 items, based on the proposal of the *Program of Evaluation and monitoring of the Health of Workers PROESSAT* (Noriega et al. 2001) which was adapted to the type of population studied. The research involved 338 workers who renewed their permission as taxi drivers. It was observed that working conditions were precarious such as a low income perception, job instability as well as the lack of social security, long shifts and sometimes no days off.

In the statistical analysis of the labor risks, it was found that: more than 80% of participants reported being exposed to smoke and to abrupt temperature changes, a 57% were found exposed to heat, noise, dust and gases. In relation to the labor demands: more than 86% of taxi drivers were exposed to: remain seated for long periods of time and to perform repetitive movements of the hands, feet or knees, the demand of high levels of concentration to do not get into an accident, these demands are constant during their activity.

The main damages to health found in this population were: chronic conjunctivitis, musculoskeletal disorders, low back pain, fatigue, chronic rhinitis, hearing loss, sleep disorders, anxiety and depression. In addition, a third part of the drivers were identified with some degree of overweight or obesity, high levels of triglycerides, cholesterol and the 28% showed elevated blood glucose levels, which together represent a high predisposition for degenerative chronic disorders.

Keywords: Labor conditions, taxi drivers, risks and labor demands, damage to health, risk factors.

Idónea comunicación de resultados

Introducción

El trabajo realizado por taxistas en la Ciudad de México podría considerarse como una actividad poco demandante, ya que no requiere de una preparación previa o constante para su ejecución; sin embargo, este trabajo le demanda al trabajador poner en práctica constante capacidades físicas que le permitan soportar periodos prolongados en medio del tránsito de la Ciudad conduciendo su taxi en una misma posición (sentado), realizando movimientos repetitivos de brazos, manos y piernas, así como una demanda en capacidades mentales que le permitan afrontar un alto grado de atención y concentración para no accidentarse al momento que se traslada de un lugar a otro, la realización de esta actividad laboral lleva a que estos trabajadores toleren largos periodos sin tener comunicación con otra persona.

La Agencia Europea de Seguridad y Salud en el Trabajo (siglas en inglés, EU-OSHA) reportó en 2011 que estos trabajadores también se enfrentan a bajos ingresos económicos, jornadas laborales mayores a las cuarenta y ocho horas semanales; al no contar con días de descanso, ni tiempo para desarrollar actividades recreativas, hechos que coinciden por lo reportado por Ming y Eng (2015), Tovalin y Lazcano (1991) en sus respectivas investigaciones.

Esta actividad laboral expone a los conductores de taxi a enfrentarse a los ruidos constantes producidos por otros carros, cambios de iluminación, cambios bruscos de temperatura, exposición a polvos, humos, gases, al tráfico automovilístico, así como accidentes viales.

Estas condiciones laborales generan en los taxistas consecuencias negativas en la salud física, psicológica y social, que pueden verse expresadas en forma de malestares o enfermedades que aparecen en el corto, mediano o largo plazo, y que de no ser identificadas y tratadas a tiempo, pueden resultar incapacitantes de forma temporal o permanente, repercutiendo de forma negativa en su ámbito económico, familiar y social.

La literatura especializada reporta que algunas de las enfermedades asociadas al trabajo que realizan los taxistas se encuentran las infecciones recurrentes en las vías respiratorias, obesidad, alteraciones de los niveles de glucosa, enfermedades crónico-degenerativas como diabetes mellitus tipo II (DM II), enfermedades cardiovasculares, enfermedades pulmonares, trastorno músculo-esquelético (TME), entre otros (Ueda, Hashimoto, Yasui, Sunaga, Higashida, & Hara; 1989; Zhou., Yuan., Ye., Qi., Fu., & Christiani, 2001; Chen, Chang, Katz, Chang, & Christiani, 2004; Olaya, 2014; Gany et al., 2015); si bien, algunas de estas enfermedades son tratables con medicamento y supervisión médica, gran parte de ellas conducen a las personas que las padecen a un deterioro progresivo que afecta las funciones sensoriales (vista, oído, tacto, entre otros).

Investigaciones como la de Alves de Sena, Meireles de Pontes, Gomes y Mendonca da Silva (2008) y la EU-OSHA (2011), dan cuenta que la aparición de las enfermedades crónico-degenerativas en la población de taxistas se encuentra relacionada con el estilo de vida de los conductores; tanto a la falta de ejercicio, como al consumo de tabaco, café, bebidas energéticas, alcohol y drogas.

Otras Investigaciones realizadas en Europa (EU-OSHA, 2011), Asia (Ueda et al., 1989; Chen et al., 2004) y América (Wang & Delp, 2014; Olaya, 2014) refieren que los operarios de este tipo de transporte se encuentran expuestos a condiciones laborales desfavorables que repercuten en su salud, hecho que también fue reportado por Tovalin y Lazcano (1991), con choferes del transporte público de la Ciudad de México. Los investigadores aluden a que las inadecuadas condiciones laborales a las que se enfrentan los taxistas los están llevando a presentar padecimientos crónico-degenerativos a consecuencia de la actividad laboral que desarrollan. Algunas de las enfermedades que padece este sector laboral en su mayoría de ocasiones no son identificadas y tratadas a tiempo, lo cual puede llevarles, en el peor de los casos, a morir a consecuencia del deterioro del organismo.

Algunos estudios (Tovalin & Lazcano 1991; Berrones & Rosales, 2010), refieren que la actividad de los taxistas de la Ciudad de México, está influyendo en el desarrollo de padecimientos crónico-degenerativas en los operarios; sin embargo, dichos estudios no profundizan en el cómo la aparición de estas enfermedades pudiera tener alguna relación con las condiciones laborales a las cuales se enfrentan los taxistas.

En la Ciudad de México, el Centro para el Fomento de la Educación y Salud de los Operarios del Transporte Público de la Ciudad de México, Asociación Civil (CENFES, 2015) se ha dado a la tarea, en los últimos nueve años, de realizar evaluaciones medicas a este grupo de trabajadores, con lo que ha logrado conformar una base estadística en torno a las enfermedades y daños a la salud presentes en el gremio de taxistas; no obstante, esta información no cuenta con indicadores que exploren las condiciones laborales por lo que no es posible identificar la relación entre el trabajo y la influencia que éste tiene en la aparición de daños a la salud en taxistas, más específicamente, en la aparición de los daños crónico-degenerativos.

Por ello, el presente estudio pretende conocer e identificar, desde los planteamientos teóricos de la Maestría en Salud de los Trabajadores (MCST, UAM-X,) cómo el proceso de trabajo impacta la salud de los taxistas de forma negativa y responder a la siguiente pregunta: *¿Cuáles son las condiciones de trabajo que permean la actividad laboral de los taxistas y su relación con la aparición de daños a la salud?*

Los hallazgos encontrados permitirán diseñar programas preventivos de salud, así como cursos de capacitación que coadyuven en el bienestar físico y mental de los taxistas. Se pretende que los operarios conozcan los riesgos y exigencias en el desempeño de su actividad y tomen las medidas preventivas de manera individual, para evitar daños a su salud.

Se espera que a partir de este estudio se asienten las bases para que futuros estudios ahonden en la temática y establezcan formas de intervención para disminuir los riesgos y exigencias vinculados a los daños en la salud de los transportistas.

Justificación

Las condiciones de trabajo en el ámbito mundial se han modificado durante las tres últimas décadas a consecuencia de los cambios políticos y económicos que han trazado el desarrollo social. Dichas transformaciones, han sido más drásticas en el ámbito laboral a través de la puesta en marcha del modelo neoliberal que fue apuntalando la aparición y materialización de la globalización, flexibilidad, maquinización, tercerización y la precarización del empleo (Noriega & Cuellar, 1997).

Con el neoliberalismo aparecieron crisis y devaluaciones económicas en diferentes países, que se agudizaron entre 1994 y 2008 (Ortiz, 2009), ocasionando la reducción de la plantilla de trabajadores en empresas estatales y privadas; este proceso llevó al cierre o desaparición de industrias, empresas y talleres, lo cual trajo como consecuencia el aumento del desempleo en más de 204 millones de personas en el mundo, según la Organización Internacional del Trabajo (OIT, 2015); de esta cantidad, al menos tres millones de desempleados se ubicaban en América Latina (Lugo, Huerta, & Yfarraguerri, 2014). La OIT (2016) refiere que gran parte de la desocupación mundial se explica por el deterioro económico que se vivió en el ámbito global.

Ante este panorama, los dueños de los medios de producción resultaron favorecidos por el modelo neoliberal, ya que les permitió obtener mayores ganancias y menos obligaciones ante los trabajadores, mismos que enfrentaron la pérdida de millones de fuentes de empleo, ya que los dueños tenían la oportunidad de contratar y despedir gente conforme a la oferta y la demanda del mercado.

Aquellas personas que lograron preservar su trabajo se enfrentaron al deterioro de las condiciones laborales: disminución de sus ingresos económicos, deterioro en la seguridad social y pérdida progresiva tanto de derechos laborales como de sindicales (Navarro, 2004).

La problemática generalizada trajo consecuencias negativas para los trabajadores a causa de la reformulación del contrato laboral en unos casos, por una jornada laboral se vieron aumentadas sus actividades; en otros, vieron disminuidas sus horas de trabajo, lo que implicó una disminución de ingresos económicos. Condiciones que en su conjunto deterioraron el estado de bienestar de los trabajadores y fomentaron una economía excluyente y una desigualdad social.

Esta situación, dio paso a la aparición de diferentes relaciones laborales: contratación temporal, subcontratación (*outsourcing*) y trabajo por cuenta propia (*freelance*), lo cual, llevó a las personas desplazadas laboralmente a enfrentar actividades de trabajo en condiciones precarias que presentaban: “[...] inseguridad en el empleo, bajos salarios, disminución de derechos laborales, ausencia de reconocimiento profesional [...]” (Recio. 2007, p. 13). Esta situación vulneró a los trabajadores, ya que los llevó a afrontar inestabilidad laboral y la nula protección, tanto en su integridad física como psicológica, al momento de desarrollar su actividad laboral.

Ante este panorama, el sector servicios representó, para una parte de la población económicamente activa desempleada o desplazada, una alternativa laboral en actividades como: transporte, comercio, turismo o servicios públicos. Algunos decidieron autoemplearse en pequeños talleres o actividades de índole “informal” (Navarro, 2004), los cuales les permitieran generar o complementar sus ingresos económicos para cubrir sus necesidades básicas de alimentación, vivienda, salud, educación, vestido y recreación.

En México, en las tres últimas décadas, el sector de servicios creció considerablemente a causa de las crisis económicas en las que se vio envuelto el país, generando un desplazamiento masivo de trabajadores a diferentes actividades dentro del sector terciario. Una actividad que resultó atractiva para algunos desempleados fue laborar como taxistas, conductores particulares en el transporte público,¹ actividad que ofrecía la posibilidad de solventar y resolver su situación económica de forma casi inmediata.

¹ Para referirse a los taxistas en esta investigación se utilizaran como sinónimos: *chofer*, *operario* y *conductor*.

Parte de la población económicamente activa que decidió trabajar como taxista, según lo menciona Navarro (2004), utilizó sus ahorros o liquidaciones para comprar un automóvil y acondicionarlo como taxi, viendo en esta actividad laboral una oportunidad de inversión a largo plazo que les permitiera obtener un ingreso diariamente, sin depender de un sueldo abonado semanal o quincenalmente.

Las personas que se dedicaron a laborar como choferes del transporte público, optaron por adquirir automóvil, con la finalidad de poder autoemplearse o emplear a alguien más, y así generar un ingreso económico que le permitiera subsistir (Navarro, 2004). Las personas que querían trabajar como taxistas pero que no contaban con ahorros para invertir ni posibilidades para obtener un autofinanciamientos encontraron una opción a través de la renta un taxi² por algunas horas, que les permitiera obtener una ganancia económica y cubrir sus gastos más importantes (comida, vivienda y vestido).

Hasta mediados de la década de 1980, según Navarro (2004), esta actividad laboral era rentable, porque las personas que trabajaban como taxistas obtenían ingresos económicos más altos en comparación con los obreros, en un lapso menor de tiempo.

A partir de la década siguiente, esta situación cambió drásticamente a consecuencia de las crisis vividas en el país; trabajar como taxista dejó de ser rentable porque miles de desempleados buscaron una oportunidad laboral insertándose en el sector de servicios de transporte; esto produjo un incremento de los taxis que circulaban por las calles, además de la proliferación de vehículos no regulados para brindar el servicio.

El creciente número de personas que se insertó en el sector de servicios en su modalidad de transportistas empezó a llamar la atención de algunos investigadores (Tovalín & Lazcano, 1991; Lima & Juárez, 2008; Berrones & Rosales, 2010; Zamora & Cruz, 2012; Cruz, Hernández & Quiñonez, 2014), quienes se preguntaron sobre las repercusiones que esta actividad laboral tenía sobre la salud de estos trabajadores.

² La renta de taxi comúnmente se realiza bajo mutuo acuerdo entre el propietario del automóvil y la persona que lo conducirá (trabajador), mediante el establecimiento de una cantidad de dinero (pago de cuenta), este pago económico que realiza el trabajador al propietario del taxi puede llegar a establecerse por día, semana o como mejor le convenga al propietario.

Al realizar la revisión de los hallazgos registrados por estos investigadores se encontró que algunos de sus resultados coincidían con lo reportado en la investigación realizada por la EU-OSHA (2011), la cual destaca que los riesgos más comunes que se presentan en conductores son: violencia por parte de los usuarios; adoptar posturas forzadas, exposición a gases de escape y otros contaminantes; fatiga, trabajo repetitivo y monótono; turnos largos, trabajo nocturno; así como el consumo de estimulantes: tabaco, café y alcohol.

Para el caso mexicano además de estos riesgos identificados en las investigaciones mencionadas con anterioridad, se debe considerar que los taxistas de la Ciudad de México también enfrentan tráfico intenso, vialidades en mal estado, contaminación auditiva y contingencias ambientales continuas, que son características de la Ciudad.

Estas condiciones laborales, aunadas a los riesgos a los que se enfrentan los taxistas de la Ciudad, tienden a vulnerar la salud de estos trabajadores, predisponiéndolos a presentar padecimientos físicos (dolor en hombros, manos, espalda, piernas) y psíquicos (fatiga, ansiedad, depresión), o incluso dar pauta a la aparición de enfermedades crónico-degenerativas (obesidad, hipertensión arterial, diabetes mellitus II, enfermedades respiratorias, entre otras), que la mayoría de las veces son atribuidas al estilo de vida sedentario de estos trabajadores, sin considerar la influencia que pudieran tener las condiciones de trabajo (Ueda et al., 1989; Zhou et al., 2001; Olaya, 2014; Gany et al., 2015).

En lo que respecta a la aparición de patologías crónico-degenerativas en el sector de los taxistas, la aparición de éstas, no había sido asociada a las condiciones laborales, por lo que se desconoce las causas por la que en los últimos años se ha incrementado la aparición de estas patologías, según lo refieren diferentes instituciones de salud.

El Centro para el Fomento de la Educación y Salud de los Operarios del Transporte Público de la Ciudad de México, a través de la realización de evaluaciones médicas en conductores de transporte público, detectó que las enfermedades y daños crónico-degenerativos que se presentaron con mayor frecuencia en este sector de trabajadores fue la “dislipidemia con 28 por ciento, ametropía con 22, DM II con 9, prediabetes 8, tabaquismo con 6, hipertensión arterial con 5 y síndrome metabólico con casi 3 por ciento [...]” (CENFES, 2015).

Por su parte, el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS, 2014), que se encarga de evaluar la salud de los trabajadores del país, informó que las patologías crónico-degenerativas como “la diabetes mellitus tipo II, hipertensión arterial, hipercolesterolemia, insuficiencia renal crónica terminal [...] han ido en aumento del 2006 al 2013 en la población derechohabiente [...] mientras que en la población no derechohabiente se presenta en una prevalencia del doble”. Según reporta el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2014), se ha elevado el número de decesos en hombres a causa de enfermedades del corazón, diabetes mellitus tipo II, tumores malignos, enfermedades cerebro-vasculares y del hígado.

La aparición de estas patologías han sido atribuidas al “sedentarismo, sobrepeso, obesidad, tabaquismo, consumo excesivo de alcohol, colesterol elevado [...]” (IMSS, 2014), y aspectos psicológicos como “ansiedad, depresión, estrés, hostilidad e ira [...]” (Gasca & Cuevas, 2010), pero lo que no se ha tomado en cuenta en la aparición de estas enfermedades es la influencia que pudieran estar teniendo las condiciones laborales.

Las patologías reportadas en investigaciones realizadas en transportistas del servicio público toman relevancia, ya que 40 371 personas se desempeñan laboralmente como transportistas del servicio público, de los cuales 30 553 personas trabajan como taxistas (CENFES, 2015).

La población de operarios de taxi es aún mayor a la registrada, ya que un gran número de personas desempeñan esta actividad de forma ilegal, por lo que no se cuenta con una cifra exacta de cuántos trabajadores de taxi existen actualmente. La falta de datos confiables es alarmante, ya que se desconoce el verdadero impacto que tiene el fenómeno en la sociedad, ni en qué condiciones laborales se desenvuelven los operarios cotidianamente. Berrones, Rosales, Mejía y Bravo (2010) afirman que este sector se está enfrentando a la falta de “contratos laborales y agrupaciones que les permita acceder a ciertas prestaciones que tienen otros trabajadores como son: los servicios médicos, vacaciones pagadas, aguinaldo” (p. 2).

Estas inadecuadas condiciones labores están llevando a que se presenten problemas en materia de salud, en éste gran sector de trabajadores del servicio público, que de no ser identificados y tratados a tiempo puede mermar la fuerza productiva del sector terciario, que a largo plazo puede representar un problema de salud pública.

Según la literatura, las condiciones laborales en la que se desenvuelven los taxistas tienen repercusiones en

“[...] forma de externalidades y nivel de servicio, siendo los accidentes y las infracciones de tránsito, que aunque son atribuidas a errores humanos, tienen en general una fuerte correlación con las condiciones laborales [...] y que explica y se traduce en grandes costos sociales” (Berrones, Rosales, Mejía & Bravo, 2010, p. 2).

La relevancia de investigar las condiciones laborales de los taxistas está en explorar la siguiente pregunta: ¿Su actividad laboral está dañando su salud de alguna manera? El factor salud en estos trabajadores es importante en el desempeño de su trabajo, porque al conducir un taxi por la Ciudad, requiere estar atento en todo momento para no accidentarse y poner en riesgo su integridad física y psicológica, así como, la de los pasajeros que transporta y de las personas que transitan a su alrededor.

Además de las consecuencias que trae la exposición prolongada a riesgos físicos, químicos y factores de estrés como el tráfico y el calor; el sometimiento a una gran exigencia física y mental.

La salud de los taxistas es un tema que no sido abordado desde las condiciones de trabajo a las cuales se enfrentan cotidianamente, lo que lleva a desconocer cómo esta actividad laboral influye en la salud de dichos trabajadores y si existe una relación riesgos-exigencias-daños a la salud, que se derive de su trabajo.

La finalidad de esta investigación fue Identificar si las condiciones de trabajo, los riesgos y exigencias que se presentan en la actividad laboral de los taxistas, se relacionan con los daños a la salud que presentan los mismos, además de reconocer las condiciones que puedan estar predisponiéndolos a presentar daño crónico-degenerativo como consecuencia de su trabajo, durante 2015.

También se buscó:

- Caracterizar las actividades laborales que realiza los taxistas que renuevan su permiso en la Ciudad de México.
- Identificar los riesgos y exigencias a los que se enfrentan los taxistas de la Ciudad.
- Explorar la relación que puedan tener los riesgos y exigencias con la presencia de daños a la salud en taxistas.
- Explorar si las actividades laborales cotidianas tienen alguna relación con los daños a la salud que manifiestan o presentan los taxistas.

Los hallazgos que se obtengan de esta investigación, se difundirán en congresos, medios impresos, electrónicos y autoridades correspondientes, para dar a conocer los resultados obtenidos, con la intención de estructurar programas de intervención y capacitación, enfocados en la problemática de salud de los taxistas, que les permitan desempeñar su trabajo sin poner en riesgo su salud.

El estudio que se muestra a continuación se encuentra organizado de la siguiente manera:

Capítulo 1. Marco conceptual. Muestra los conceptos que se utilizarán para abordar el tema de investigación, presentando una relación entre trabajo, servicios, trabajo precario, riesgo, exigencia, salud, enfermedad, perfil patológico, predisposición a enfermedades crónico-degenerativas y trastornos psicológicos.

Capítulo 2. Marco referencial. Se presenta un panorama internacional y nacional, de los estudios que se han realizado en población de trasportistas y taxistas, que han explorado, como las condiciones de trabajo tienen repercusiones en la salud física y psicológica de estos trabajadores.

Capítulo 3. Marco contextual del taxi. Se reseña de manera abreviada los antecedentes históricos de la aparición del taxi en la Ciudad de México y sus cambios hasta nuestros días.

Capítulo 4. Metodología. Describe el tipo de estudio, la población, método para la recolección de la información, agrupación de variables para la facilitación del manejo de la información, método de procesamiento y análisis de la información.

Capítulo 5. Resultados. Informa los resultados del análisis univariado y los resultados del cruce de variables, además se hace una reconstrucción del proceso de trabajo que tienen los operarios.

Capítulo 6. Discusión. Muestra un análisis comparativo entre los resultados obtenidos en la investigación y los conseguidos por otros investigadores.

Capítulo 7. Conclusión. Se expresan las deducciones de los hallazgos encontrados en la población en estudio, además de demostrar una serie de reflexiones alrededor del fenómeno estudiado. Así como las limitaciones del estudio.

Capítulo 8. Recomendaciones. Se muestra una serie de propuestas enfocadas a la disminución de riesgos y exigencias que repercuten negativamente en la salud de estos trabajadores.

Capítulo 1. Marco conceptual

Para abordar el tema de investigación se emplearon conceptos que ayudaron a contextualizar las condiciones laborales que se presentan en la actividad que realizan los taxistas y su relación con los daños a la salud que presentan.

El trabajo, ha sido considerado como parte fundamental para el desarrollo del hombre, por ser “una actividad [...] que diferencia al género humano del animal [...]” (Martínez, 1997, p. 9), que le permite modificar la naturaleza para satisfacer sus necesidades, bajo “un proceso consciente por medio del cual el hombre se apropia de la naturaleza para transformar sus materiales en elementos útiles para su vida” (citado en Laurell, 1978, p. 3).

Con el paso del tiempo, esta concepción ha cambiado en el sentido de ser una actividad enfocada a generar condiciones de bienestar para el hombre, para centrarse en el precepto capitalista, que se orienta en “el esfuerzo humano aplicado a la producción de riqueza” (Real Academia Española, *DRAE*, 2012, párr. 2), que genera el trabajador a través de la plusvalía de su trabajo dentro de la industria y fuera de ella.

Las formas de trabajo que se generaron fuera de la fábrica, llevó a que la conceptualización de éste, tuviera una nueva perspectiva, Tezanos (2001) expone que el trabajo debe percibirse más allá del “modelo de división tradicional [...] propio de las sociedades industrializadas, que ha ido transformando sustancialmente; las nuevas modalidades y experiencias de trabajo en cuanto a su localización, duración y funciones” (p. 29).

La propuesta de Tezanos (2001) de conceptualizar el trabajo de una forma más amplia es a causa del

“resultado de un cambio en los modelos de la actividad económica, las cuales establecen nuevas modalidades de trabajo donde no existe la transformación del objeto, dentro de una fábrica, sino se da fuera de ella, convirtiéndose así el objeto en algo simbólico, vendiendo su mano de obra en forma de

prestación de servicios, donde se establece una relación empleador-trabajador, donde interviene un tercer sujeto que consume en el acto el servicio” (p. 27).

En este mismo entendido Enrique de la Garza (2006) propone ampliar el concepto *trabajo*, a uno que permita tomar en cuenta otras formas laborales que se presentan en la actualidad, bajo la modalidad de prestación de servicios (conductores, trabajo a domicilio, trabajos familiares para la venta, autoempleo, trabajo doméstico, trabajo de venta callejera y a domicilio) que se realizan bajo un régimen de trabajo no asalariado, por lo que no son consideradas como actividades laborales.

Las actividades que integran el sector terciario requieren para su realización el mismo esfuerzo que cualquier puesto de trabajo dentro de una fábrica, en el cual, se busca alcanzar las metas de producción. La prestación de servicios, se enfoca en gran parte a satisfacer las necesidades de las personas:

“donde los ritmos de trabajo y su intensidad están determinados por la demanda de usuarios, hecho que no depende del tiempo de la jornada y que en muchos casos el ingreso está definido en función de la demanda, donde la atención a las personas les exige mantener una actitud de disposición y amabilidad para satisfacer las necesidades del usuario o cliente independientemente de su propio estado anímico” (Granados, 2006, pp. 83-84).

Al respecto del estado anímico de los trabajadores que se encuentran en el tercer sector, Martínez (1997) refiere que una gran parte de las personas que se emplean prestan un servicio tienden a ocultar molestias o enfermedades, ya que de esta forma no ven mermada su paga o ganancia económica. Esto podría llevar a pensar que esos trabajadores vislumbran su salud en un segundo plano, para priorizar la satisfacción de las necesidades de un tercero.

El hablar del sector servicios desde una perspectiva más amplia, es hablar de un proceso de trabajo donde

“no se pueden apreciar los elementos que lo conforman (objeto, medios, trabajo, organización y división del mismo) ya que el sujeto que presta el servicio al mismo tiempo también es objeto de trabajo, ya que al generar la actividad va generando el servicio, de esta manera el producto final es creado y consumido al mismo tiempo” (Zamora, 2010, p.18).

El vender la fuerza de trabajo en forma de servicios requiere del trabajador poner en juego sus capacidades físicas y psicológicas, para buscar satisfacer las necesidades de un tercero (cliente), que lo lleva a enfrentar riesgos y exigencias, las cuales no se visualizan, pero tienen repercusiones directas en la salud de los trabajadores.

Las condiciones laborales en que se prestan los servicios tienden a ser modificables “a través del tiempo, ya que el elevado ritmo de cambios en la sociedad y el desarrollo de nuevas tecnologías” (Romero, s. f., p.4), demandan la creación y adecuación del trabajo en este sector.

Por lo general los cambios continuos de las condiciones de trabajo que se presentan en el sector terciario tienden a generar condiciones laborales inestables, que predispone a los trabajadores a sufrir problemas de seguridad y salud (OIT, 2012, p. 42).

A consecuencia de tener un “empleo o relación laboral donde falta la seguridad de empleo, [que es] uno de los elementos principales del contrato de trabajo. [Que frecuentemente se encuentran en] el contrato temporal y el contrato a tiempo fijo, trabajo a domicilio y la subcontratación [...]” (Gamero, s.f., p.118), los cuales aluden a circunstancias de trabajo precario, que permite al empleador trasladar los riesgos y las responsabilidades a los trabajadores, además de contribuir al aumento de la inseguridad laboral, a la falta de protección social y a la reducción de los salarios, exponiendo a los trabajadores a una situación de vulnerabilidad, o incluso de exclusión laboral (Oliveira, 2006, p. 40).

Estas condiciones laborales, llevan a los trabajadores a enfrentar un deterioro en la calidad de vida como consecuencia de la “inseguridad en el empleo, bajos salarios, disminución de derechos laborales, dependencia personal respecto al empleador, malas condiciones de trabajo, ausencia de reconocimiento profesional” (Recio, 2007, p.1), lo cual favorece la presencia de enfermedades en el corto o mediano plazos, ya sea en el ámbito biológico, psicológico o social, a causa de los riesgos y exigencias a los que se enfrentan cotidianamente en su actividad laboral.

En lo que respecta a los riesgos laborales, García y Montufar (2010) mencionan que éstos pueden ser diferenciados como elementos físicos (grupo I), químicos (grupo II), fisiológicos (grupo III) o mecánicos (grupo V), que tradicionalmente son conocidos como agentes de los cuales, se desprende “la posibilidad o probabilidad de [que el trabajador, pueda resultar] lesionado, afectado o dañado [...]” (p. 34), física o psicológicamente.

Por otra parte los riesgos laborales en la Ley Federal del Trabajo (LFT, 2012) se definen como los principales causantes de “accidentes y enfermedades a [los] que [se encuentran] expuestos los trabajadores en ejercicio o con motivo de su actividad” (p. 98).

Esta conceptualización de riesgo en el trabajo dentro del campo de la salud laboral presenta limitaciones, ya que sólo se validan dentro del centro de trabajo y bajo ciertas circunstancias. García y Montufar (2010) afirman que los riesgos “no son sinónimo de accidentes o enfermedades de trabajo, ya que actualmente se ha utilizado como termino sin distinción y de forma errónea [...]” (p. 34).

Ante esta concepción de *riesgo laboral*, que se limita sólo a mencionar la consecuencia del mismo, sin tomar en cuenta las condiciones del entorno donde se encuentra el riesgo. Ante esta limitante es esencial tomar en cuenta conceptos que conforme un panorama integral del riesgo, ya que toda actividad laboral conlleva consigo un riesgo inherente, ya sea dentro de la industria o en la prestación de servicios.

Al respecto Noriega et al., (2001) refiere que el riesgo laboral, debe ser considerado como: “todo aquel elemento potencialmente nocivo que se genera por los objetos y los medios de trabajo” (p. 31) que por su exposición e intensidad son generadores de daños a la salud de los trabajadores, clasificándolos en:

- Riesgos derivados de la utilización de los medios de trabajo: ruido, vibraciones, iluminación, temperatura, humedad, ventilación.
- Riesgos derivados de la modificación de los objetos de trabajo: exposición a contaminantes químicos y biológicos (polvo, humo, gases).
- Riesgos derivados de los medios de trabajo en sí mismo: medios de trabajo, limpieza y equipo de protección.
- Riesgos asociados a las condiciones insalubres o a la falta de higiene: acceso a instalaciones sanitarias, agua potable y alimentos.

Además del riesgo laboral, Noriega et al. (2001), también menciona que otro aspecto por considerar dentro de las condiciones donde se realiza el trabajo es la presencia de exigencia laboral, que dentro de la visión oficial, son consideradas como una “carga de trabajo”, definida como un:

“conjunto de requerimientos psicofísicos a los que se ve sometido el trabajador a lo largo de su jornada laboral [...] ligados al esfuerzo físico [...] y a la complejidad de la tarea, la aceleración del ritmo de trabajo, la necesidad de adaptarse a tareas diferentes [enfocadas en la mejoría de los medios de producción].
Prevención del riesgo ergonómico” (s.f, p.12).

Esta conceptualización, se ve limitada, al igual que el concepto de riesgo laboral, por lo que se retoma el planteamiento que hace Noriega et al., (2001) sobre la exigencia laboral, que está compuesta por: “elementos potencialmente nocivos que se generan de la actividad del trabajo y de las formas de organización y división internas del proceso laboral” (pp. 24-26) clasificándolos como:

- Exigencias relacionadas con el tiempo de trabajo. Tienen origen en el uso del periodo destinado al descanso mediante horas extra, horarios nocturnos y rotativos; así como en la designación de actividades en días de descanso y vacaciones.
- Exigencias relacionadas con la cantidad e intensidad de trabajo. Son derivadas del grado de atención para realizar la tarea, tiempo, movimiento y monotonía de la misma.
- Exigencias relacionadas con la vigilancia del trabajo: como el maltrato, acoso, vigilancia estricta (operativos) y control de calidad (prestación del servicio).
- Exigencias relacionadas con la calidad o el contenido del trabajo. Las cuales están relacionadas a la actividad física, movimientos que tiene que ver con alguna de las siguientes partes del cuerpo: hombro, brazos, mano, espalda, piernas. esfuerzos físicos, postura de trabajo, movimientos repetitivos.
- Exigencias relacionadas con el tipo de actividad en el puesto de trabajo. Calificación del trabajo, posibilidad de iniciativa, interés de los trabajadores, conjunción entre la concepción y la ejecución.

La propuesta de Noriega et al., (2001) de clasificar a los riesgos en cuatro grupos y a las exigencias en cinco categorías, permite tener un panorama amplio de cómo se desarrollan los procesos de trabajo que pueden “exponer gradualmente a los trabajadores (...) a presentar daños a la salud, tales como enfermedades, molestias, accidentes y hasta la muerte” (Laurell et al., 1989, p.72).

La clasificación e identificación de los riesgos y exigencias laborales, permite diferenciar claramente las manifestaciones físicas y mentales, que se presentan en los trabajadores, donde estas expresiones pueden ser patológicas o no patológicas (Noriega et al., 2001), y generar en los trabajadores daños a su salud, que podrían imposibilitarlos temporal o permanentemente. La postura de Noriega resulta relevante para el desarrollo de esta investigación, ya que se parte de estos conceptos para abordar a la población en estudio.

Para determinar si una persona tiene salud o carece de ella, se debe partir de una definición en concreto para evitar ambigüedades. Según la Organización Mundial de la Salud, OMS, (1948) la salud es “un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades” (párr. 1).

La definición ha sido muy debatida en los diferentes campos de la salud, ya que se considera que dicho “estado” no puede ser alcanzado por las personas, puesto que ésta se comporta de una forma dinámica con su entorno.

La definición de la OMS, destaca por la incorporación del factor “social” como determinante de la salud, además de la incorporación de lo “físico” y lo “mental”, tradicionalmente considerados como los ejes centrales de la salud individual. Este cambio supuso una diferencia sustancial en la concepción de la salud, ya que integra al mundo de la sanidad aspectos sociales (Ponte, s.f).

La aportación integrar el ámbito de lo social en la concepción de la salud, permitió mirar a ésta, más allá del ámbito biológico que planteaba a la salud como “un estado de equilibrio interno de cualquier organismo viviente, también llamado homeostasis” (Noriega, 1989, p. 11). La aportación de lo social concibió la salud más allá de un estado estático o fijo, dejando ver la interacción que tiene ésta con su entorno.

El replanteamiento del concepto de *salud* reconoce que la problemática se pudiera observar desde diferentes enfoques, lo cual ayuda a deducir si una persona está enferma o sana, no sólo con base en indicadores biológicos, sino por lo que ella misma expresa y siente.

Esta perspectiva, como lo menciona Noriega (1989) posibilita entender muchas cosas que la medicina y los médicos no alcanzan a comprender, ya que el sentir de las personas permite tener una concepción más amplia sobre sus ámbitos físico-social-psicológico; lo cual posibilita conocer lo:

“relativo que podría expresar la capacidad que un grupo tiene en la sociedad para controlar y dirigir sus procesos vitales como el trabajo y el consumo, es decir, para controlar nosotros mismos, individual y colectivamente nuestra forma de vivir, la lucha por la salud es pues la lucha por el control de nuestros procesos vitales, no interesa tanto por prolongar la vida o por erradicar las enfermedades, sino por tener la posibilidad de decidir de qué queremos enfermarnos y de qué queremos morir” (Noriega, 1989, p.47).

Con la propuesta de Noriega (1989), de poder concebir a la salud, más allá de la visión higienista que enfatiza la pérdida de salud de una persona como la baja o nula productividad, se considera que los aspectos sociodemográficos influyen en menor o mayor grado en la salud de los individuos, lo que posibilita conocer el proceso de enfermar y morir de los trabajadores (Laurell et al., 1989).

Hablar de salud normalmente se vincula con la enfermedad como su contraparte, por la interacción que tienen en el ámbito biológico, psicológico y social. Al abordar el concepto de enfermedad podemos encontrar que es considerada como “una alteración o desviación del estado fisiológico en una o varias partes del cuerpo, por causas en general conocidas, manifestada por síntomas y signos característicos, y cuya evolución es más o menos previsible [...]” (OMS, 1948, párr. 5).

Esta concepción de enfermedad es ambigua e individualizada, ya que representa una limitación en el ámbito laboral. Noriega (1989) menciona que la enfermedad es “un efecto o consecuencia de las características que los grupos humanos tienen en cada sociedad. Por eso, las condiciones en que viven, trabajan y consumen las personas” (p. 47) determinan su forma de enfermar, individual o colectivamente, lo cual, puede repercutir en la forma de morir en la sociedad.

Al respecto, Laurell (1981) menciona que la salud y la enfermedad interactúan constantemente, lo que lleva a la aparición del proceso salud-enfermedad, el cual se considera como un

“proceso biológico de desgaste y reproducción, destacando como momento particular la presencia de un funcionamiento biológico diferenciable con consecuencias para el desarrollo regular de las actividades cotidianas, esto es, la enfermedad. Así definido, el proceso salud enfermedad se manifiesta empíricamente de distintas maneras. Por una parte, se expresa en indicadores como la expectativa de vida, las condiciones nutricionales y la constitución somática, y por la otra, en las maneras específicas de enfermar y morir de un grupo” (p. 65).

Las nociones de salud y enfermedad han tenido que confrontar nuevos conceptos, que toman en cuenta la complejidad de describir y explicar las relaciones entre los procesos más generales de la sociedad con la salud de los individuos y grupos sociales (Castellanos, 1990). Al respecto, Luarell menciona que en cada grupo dentro de la sociedad (familia, escuela, trabajo amigos,) se expresan diferentes formas de enfermar y morir, que se ven determinados por el “momento socio-político en que se viva” (1981, p. 11), lo que permite determinar el perfil patológico, de cada grupo social.

La manera de enfermar de los individuos o grupos sociales (proceso salud-enfermedad), se puede presentar por antecedentes heredofamiliares, “factores de riesgo”³ y por el cambio de conductas influenciadas por su entorno, en específico del entorno laboral al que se encuentran expuestos; que los pueda llevar a presentar algún tipo de padecimiento infecto-contagioso o crónico-degenerativo.

La OMS (2016) considera que una gran parte de las enfermedades que se presentan en la población, están determinadas por factores de riesgo que son conceptualizados bajo cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión, que se ven favorecidos por “malas” conductas individuales como la inactividad física, tabaquismo, dieta no saludable, sobrepeso y obesidad.

³ Al referirse a los factores de riesgo, desde la visión oficial, es con el fin de mostrar que dicho concepto, se maneja como sinónimo de “malas” conductas individuales, lo cual, en el ámbito laboral limita la comprensión de los cambios de conducta influenciados por su entorno, en específico de las condiciones de trabajo en el que desenvuelve el individuo.

Esta visión oficial determina que los factores de riesgo se ven influidos por “malas” conductas individuales, lo cual lleva a pensar que buscan auto-responsabilizar al individuo de los daños a la salud que se presenten en él, sin tomar en cuenta la actividad laboral en que se desarrollan.

Algunas enfermedades que aparecen en la población trabajadora son determinadas por los entornos laborales donde se encuentran, ya que estos obligan a los individuos a modificar conductas individuales. Bajo los planteamientos teóricos de la MCST (UAM-X), la presencia de la enfermedad en los individuos, va más allá de considerar las condiciones heredofamiliares y conductas individuales, como causantes de la enfermedad y propone explorar las condiciones de trabajo en las cuales se desarrollan cotidianamente las personas.

Las condiciones laborales en las cuales se desarrollan algunas actividades, condicionan los ámbitos físicos y psicológicos de los trabajadores, ya que muchas veces los horarios laborales no les permiten a los trabajadores tener una “dieta adecuada”, por no poder consumir sus alimentos en su horario de comida habitual, a consecuencia de la demanda que genera el trabajo donde se encuentre, lo que ocasiona una deficiente alimentación.

Dentro de las condiciones de trabajo también se pueden encontrar las actividades que requieren poco gasto energético, como pasar largos periodos sentado o parado en una misma posición, realizando movimientos repetitivos en zonas específicas del cuerpo (hombros, brazos, manos y piernas) (Noriega, et al., 2001). Estas condiciones laborales en su conjunto promueven en el individuo el sedentarismo, sobrepeso y obesidad que se agudizan con el consumo de tabaco.

Con los elementos teóricos de la MCST (UAM-X), se establece que la determinación de los “factores de riesgo” individuales que influyen en la aparición de enfermedades se encuentra limitada, ya que no toma en cuenta los diferentes entornos donde el individuo interactúa, los cuales, tienen una influencia en el perfil salud-enfermedad que se presentan en los trabajadores. Bajo estos preceptos teóricos de la MCST (UAM-X) es que se aborda a la población en estudio.

Las condiciones y el proceso de trabajo que se presentan en la actividad laboral desarrollada por los taxistas determinan e influyen en gran medida sobre las conductas individuales en estos trabajadores, mismas que son causantes de daños a la salud.

Dentro de las conductas que propician los daños a la salud se encuentra la inactividad física que, “se asocia a un deterioro estructural y funcional del organismo que se traduce en la aparición de diversas enfermedades, las cuales eventualmente, serían capaces de limitar las actividades productivas del ser humano” (Martínez & Saldarriaga, 2008, p. 229), generando daños a la salud en el ámbito físico y psicológico del individuo.

La inactividad física en conjunto con una dieta no saludable, propicia una alteración en los índices metabólicos de los individuos “en forma de hiperglucemia (niveles elevados de glucosa en sangre) e hiperlipidemia (niveles altos de lípidos (colesterol) en sangre) [...]” (OMS ENT, 2015, párr. 11), así como la presencia de trigliceridemia (niveles altos de triglicéridos en sangre), que favorecen la aparición de sobrepeso, obesidad que se define como “una acumulación anormal o excesiva de grasa” (OMS SyO, 2016, p. 3).

El sobrepeso es “caracterizado por la existencia de un IMC, igual o mayor a 25 kg/m² y menor a 29.9 kg/m² [...]” (NOM-008-SSA3-2010, p. 3), mientras la obesidad es clasificada como una “enfermedad caracterizada por el exceso de tejido adiposo en el organismo, la cual se determina cuando en las personas adultas existe un IMC, igual o mayor a 30 kg/m²...” (NOM-008-SSA3-2010, p. 3).

Estas condiciones aunadas al consumo de tabaquismo, y bebidas estimulantes (café, alcohol, entre otros), se consideran la antesala para la aparición de enfermedades crónico-degenerativas.

Al respecto de las enfermedades crónico-degenerativas, la OMS refiere que este tipo de patologías se caracteriza por ser:

“de larga duración y por lo general de progresión lenta. Entre estos problemas de salud se encuentran las enfermedades cardiovasculares, respiratorias, los infartos, el cáncer, trastornos metabólicos, diabetes, traumatismos, trastornos neurológicos y psicológicos [además de los trastornos de la visión y la audición]” (Beratarrechea, 2010, p. 68).

Este tipo de enfermedades presentan características multicausales, ya que tienden a asociarse a:

“diversos factores químicos y físicos, que se relacionan con el modo de vida y el trabajo: padecimiento permanente e irreversible con periodos de remisión y recaídas, que produce múltiples efectos sobre distintos problemas de salud: no son contagiosas, pero son causantes de Incapacidad residual que ocasionan secuelas psicofísicas disminuyendo la calidad de vida” (Poveda, 2015, p. 2).

Al relacionar lo mencionado por Noriega (1989), Laurell (1981), Castellanos (1990) y Poveda (2015), se podría decir, que la aparición de enfermedades crónico-degenerativas, pueden estar surgiendo en el sector laboral a causa de las condiciones de trabajo a las que se enfrentan, que se ven determinadas por el momento sociopolítico y económico en el que se viven, ocasionando directamente daños a la salud de los trabajadores.

Respecto a la aparición de las enfermedades, la bibliografía (Ueda, Hashimoto, Yasui, Sunaga, Higashida, & Hara; 1989; Zhou., Yuan., Ye., Qi., Fu., & Christiani, 2001; Chen, Chang, Katz, Chang, & Christiani, 2004; Olaya, 2014; Gany et al., 2015) refiere que se encuentran asociadas a la inactividad física, consumo de alimentos no nutritivos, sobrepeso y obesidad, que tienden a desarrollar un desequilibrio en el organismo, causando el aumento de triglicéridos, colesterol y glucosa en la sangre, que son considerados como precursores para la aparición de la hipertensión arterial, considerada como

“un trastorno, en el que los vasos sanguíneos tienen una tensión persistentemente alta [...], [que entre] más alta es la tensión [arterial sistólica, diastólica o ambas], más esfuerzo tiene que realizar el corazón para bombear [la sangre por todo el organismo] (OMS HA, 2016, párr. 1). Este padecimiento se considera de etiología multifactorial” (NOM-030-SSA2-1999).

Esta enfermedad se encuentra estrechamente vinculada, con la aparición de enfermedades cardiovasculares, que ocasionan

“trastornos del corazón y los vasos sanguíneos, [que tienden a desarrollar] cardiopatías coronarias (ataques cardiacos), enfermedades cerebrovasculares (apoplejía), vasculopatías periféricas, cardiopatías reumáticas, congénitas y la insuficiencia cardíaca. (OMS EC, 2016, párr. 3). Estos problemas a menudo se deben a la aterosclerosis, que puede estrechar los vasos sanguíneos y causar problemas en el organismo”.

El INEGI (2015) reportó que este tipo de enfermedades aumentó en la población, siendo las más frecuentes las enfermedades cardiovasculares, respiratorias, hipertensión arterial, diabetes y trastornos músculo-esqueléticos.

El informe sobre accidentes y enfermedades de trabajo (STPS, 2014), refiere que las enfermedades cardiovasculares y la diabetes mellitus tipo II, se encuentran entre las principales patologías que se presentan en la población trabajadora.

La bibliografía médica hace referencia que los índices de glucosa elevados en sangre, es uno de los principales precursores de la aparición de DM II, en diferentes sectores de la población, esta enfermedad se caracteriza por ser una patología

“sistémica, degenerativa, de carácter heterogéneo, con grados variables de predisposición hereditaria y con participación de diversos factores ambientales, y que se caracteriza por hiperglucemia crónica debido a la deficiencia en la producción o acción de la insulina, lo que afecta al metabolismo intermedio de los hidratos de carbono, proteínas y grasas” (NOM-015-SSA2-2010, p. 7).

Así como la aparición de la DM II, se relaciona con los cambios metabólicos promovidos por el sedentarismo, la exposición a contacto con el polvo, humo y gases se ven asociados con enfermedades crónico-respiratorias, que son consideradas como padecimientos que:

“comprometen al pulmón y/o a las vías respiratorias. Dentro de ellas se encuentra el asma, la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), rinitis alérgica, hipertensión pulmonar y enfermedades pulmonares de origen laboral (como rinofaringitis de repetición o crónica y la amigdalitis de repetición o crónica)” (OMS ERC, 2016, párr. 2).

La rinofaringitis de repetición o crónica y la amigdalitis de repetición o crónica, según Noriega et al., (2001), se encuentran vinculadas a las condiciones en las que se laboran algunos trabajadores, ya que ambas se caracterizan por desarrollar “una infección de la faringe y de las amígdalas que se caracteriza por garganta roja de más de cinco días de duración [...]” (Guía de referencia rápida. A., s.f, p. 2), lo cual se puede presentar por exposición prolongada a riesgos laborales.

Otra de las enfermedades que refieren el STPS (2014) y el INEGI (2015), como uno de los padecimientos más frecuentes en la población trabajadora, son los trastornos músculo-esqueléticos, que

“son un conjunto de lesiones inflamatorias o degenerativas de músculos, tendones, articulaciones, ligamentos, nervios, etc. Más frecuentes en cuello, espalda, hombros, codos, muñecas y manos. Predominando el dolor asociado a inflamación, pérdida de fuerza y disminución funcional de la zona anatómica afectada” (Díez de Ulzurrun, Garasa, Macaya, & Eransus, 2007, p. 1).

Al consultar la bibliografía especializada acerca de las enfermedades que reporta el INEGI como las más frecuentes en la población mexicana trabajadora y la STPS (2014), se encontró que entre los trastornos músculo-esqueléticos, se puede encontrar la lumbalgia, la cual, se caracteriza por presentarse en forma de una

“contractura dolorosa y persistente de los músculos que se encuentran en la parte baja de la espalda, específicamente en la zona lumbar [...] [que] produce un ciclo repetido [de contracción muscular, que comprime] pequeños vasos que aportan sangre al músculo, dificultando así la irrigación sanguínea y favoreciendo aún más la contractura” (Trastornos musculo-esqueléticos, s.f, p.1).

Según diferentes reportes por parte de instituciones de salud (IMSS, ISSSTE, SEDESA y STPS) del país, las enfermedades referidas por el INEGI y el informe sobre accidentes y enfermedades de trabajo (2014) van en aumento en la población económicamente activa.

La OMS, (2015) refiere que este conjunto de enfermedades comparte condiciones que vulneran la salud, como lo son “un régimen alimentario insalubre, la inactividad física, el consumo de tabaco y alcohol, que dan lugar a una presión arterial elevada, el aumento de la concentración de glucosa en la sangre, las concentraciones anormales de lípidos en la sangre, [que repercuten en] el exceso de peso y la [aparición de la] obesidad” (p. 2).

Este tipo de condiciones que vulneran la salud se encuentra presentes en las actividades de la vida cotidiana y se han hecho presentes en el ámbito laboral, a causa de trabajar largas jornadas, pasar mucho tiempo en una misma posición o realizando movimientos repetitivos con solo algunas partes del cuerpo, tener una alimentación desbalanceada.

En el caso particular de los taxistas, varias de las condiciones de trabajo que influyen en el cambio de conductas individuales, que los llevan a la vulnerabilidad de desarrollar alguna enfermedad crónico-degenerativa, se debe a que los horarios de trabajo los condiciona a permanecer varias horas sentados, que no les permite tener mucha actividad física en el momento que desarrollan su actividad laboral. Estas condiciones de trabajo no han sido exploradas para identificar la relación que tienen las condiciones de trabajo con la aparición de estas enfermedades.

El CENFES, a través de la evaluación médica que realiza a taxistas, ha podido identificar las consecuencias y enfermedades ocasionadas por las condiciones de trabajo en choferes, pero el centro no cuenta con indicadores que permitan identificar que riesgos o exigencias están influyendo en la salud de los taxistas.

Entre las patologías mencionadas con anterioridad según el CENFES (2015), fueron las patologías más prevalentes en taxistas y en menor proporción también se reportan enfermedades como conjuntivitis, hipoacusia, hemorroides y várices o insuficiencia venosa periférica.

Con respecto a la conjuntivitis, según la guía de práctica clínica (2015), refiere que

“es un término que se refiere a un diverso grupo de enfermedades que afectan primariamente la conjuntiva, muchas variedades de conjuntivitis son auto limitadas, pero algunas progresan y pueden causar serias complicaciones oculares y extra oculares [...] [que] se puede clasificar como infecciosa y no infecciosa, aguda o crónica, y recurrente. Las no infecciosas pueden ser: alérgicas, mecánicas, irritativas, tóxicas, inmunológicas y neoplásicas, [mientras las] infecciosas incluyen viral y bacteriana” (p. 8).

Esta enfermedad puede ocasionar trastornos de visión (miopía, astigmatismo, entre otros) que conlleva desde una alteración o la pérdida total de la visión (ceguera), que representa una limitante para el desarrollo de actividades laborales, lo cual implica una pérdida económica a causa de la incapacidad para trabajar.

Además de la conjuntivitis, otra enfermedad que también puede ser limitante y se está presentando en taxistas es la hipoacusia, considerada como un trastorno de audición, que según García, Peñaloza, y Poblano (s.f.) es “un síndrome cuyo denominador común es la ausencia o deficiencia de la capacidad de oír en diversos grados en las personas, esta limitación se puede dar desde el nacimiento o adquirirse a lo largo de la vida” (p. 21), por una infección, un traumatismo, exposición prolongada a ruido o envejecimiento.

Otra enfermedad que se presenta con frecuencia en el gremio de los taxistas es la aparición de hemorroides que se caracteriza por ser un “conjunto de síntomas y signos (dolor, prurito, prolapso, sangrado, etc.) atribuibles al tejido hemorroidal, secundario a alteraciones estructurales de esta dilatación e ingurgitación, proceso inflamatorio y/o de los tejidos de sostén, y várices o insuficiencia venosa periférica” (Aguilar, et al., 2010, p. 5). Según la bibliografía médica especializada, no se tiene definida la causa de esta enfermedad, por lo cual, se considera una patología multicausal.

Además de las enfermedades antes mencionadas, la insuficiencia venosa periférica es otra patología recurrente entre taxistas que se caracteriza por ser una “condición que se caracteriza por la incapacidad funcional adecuada del retorno sanguíneo debido a anomalías de la pared venosa y valvular que lleva a la obstrucción o reflujo sanguíneo de la venas [...]” (*Guía rápida de referencia*. B., s.f, p. 2).

Otro tipo de enfermedades que están apareciendo en diferentes sectores laborales son los trastornos psicológicos, de los cuales se tiene poco conocimiento acerca de cómo están repercutiendo en el gremio de taxistas.

Entre los trastornos psicológicos con más prevalencia en trabajadores, se encuentran el estrés y la fatiga, los cuales son indicadores tempranos de que los trabajadores han alcanzado un determinado nivel de saturación respecto a las tareas que cotidianamente llevan a cabo. El estar expuesto por tiempo prolongado a las situaciones familiares, escolares y laborales que ocasionen estrés o fatiga puede ser precursor para la aparición de trastornos de otra naturaleza como depresión y ansiedad.

La fatiga es conceptualizada como “una sensación compleja, integrada por síntomas físicos y psíquicos, que ubica a quien la percibe en un continuo, que va desde sentirse bien hasta estar exhausto” sin razones aparentes (Barrientos, Martínez & Méndez, 2004, p. 517).

La ansiedad se define como “una reacción emocional normal necesaria para la supervivencia de los individuos” (Asociación de Psiquiatría Americana, s.f, p. 1). No obstante, si las reacciones de ansiedad alcanzan niveles excesivamente altos en determinadas situaciones, deja de ser normal y se considera patológica.

De igual forma, la depresión se conceptualiza como “la presencia de tristeza, pérdida de interés o placer, sentimientos de culpa o falta de autoestima, trastornos del sueño o del apetito, sensación de cansancio y falta de concentración” (OMS D, 2016, párr. 1), que puede volverse crónica y dificultar la capacidad para afrontar la vida diaria.

Este tipo de enfermedades en su conjunto o por sí solas pueden influir en la alteración de los tiempos de dormir de los trabajadores que la padecen, ocasionando trastornos del sueño que son definidos como “una serie de alteraciones con el proceso de dormir. Existiendo tanto en las etapas de inicio, de mantenimiento, como durante el ciclo de sueño-vigilia) (*Guía rápida de referencia. C.*, s. f, p. 2).

Algunas de las enfermedades antes mencionadas (sobrepeso, obesidad, inactividad física, alteraciones metabólicas) pueden ser precursoras para la aparición de enfermedades que generen daño crónico-degenerativo, que según la OMS, han ido en aumento en población general y población económicamente activa; la OIT, también ha reconocido que este tipo de daños a la salud, se han presentado con mayor frecuencia en diversos sectores de trabajadores que desarrollan actividades con características sedentarias.

Los daños a la salud que se puedan presentar en los trabajadores en el corto o largo plazo, son determinantes para establecer la calidad de vida en sus últimos años no laborales, ya que, si alguna enfermedad o algún daño crónico-degenerativo apareciera en los trabajadores a causa de las condiciones de trabajo en las cuales desarrollaba su actividad laboral, éstos, se verían condicionados a pasar el resto de su vida, controlando a través supervisión médica y toma de medicamentos la enfermedad o daño crónico-degenerativo que le aqueje.

Capítulo 2. Marco referencial

Ante la búsqueda de información sobre los daños a la salud que se presentan en transportistas del servicio público, y en específico en la población de taxistas, se encontró que investigaciones internacionales han abordado el tema desde diferentes perspectivas, lo cual ha permitido identificar algunos riesgos que están afectando la salud de estos trabajadores.

Entre las condiciones que contribuyen a la aparición de enfermedades en taxistas, la bibliografía (CENFES, 2015; OMS, 2016) refiere que la inactividad física, el consumo de alimentos no nutritivos, el sobrepeso y la obesidad, junto con la desregulación de los índices de triglicéridos, colesterol y glucosa en sangre, son los precursores de la aparición de enfermedades en choferes, que pueden presentarse y agudizarse por las condiciones de trabajo en las que se encuentran.

Un ejemplo de ello es la investigación que se realizó en Brasil, donde Alves de Sena, Meireles de Pontes, Gomes y Mendonça da Silva (2008), conformaron dos grupos: uno integrado por 52 taxistas y un segundo por 53 carteros, que fueron seleccionados de forma no probabilista, con la finalidad de analizar la composición corporal y su relación con el nivel de actividad física entre taxistas y carteros. A ambos grupos se les realizaron mediciones antropométricas con el propósito de determinar la composición corporal, además de la aplicación de un cuestionario internacional de actividad física, en su versión corta.

El recabar la información de los diferentes instrumentos aplicados y someterlos a un análisis estadístico les permitió a los investigadores concluir que al relacionar la composición corporal de taxistas y carteros se puede observar que mientras los carteros mostraron un patrón adecuado de salud, proveniente de una función dinámica y activa de su ocupación, los taxistas presentaron un estado nutricional precario, fruto de un perfil sedentario y la poca o nula actividad física característica de su profesión. Esto los predispone a presentar una mayor probabilidad de sufrir daños en su salud.

Algunos de los daños a la salud que pueden presentarse en taxistas fueron investigados por Ueda et al. (1989), en Japón; en su estudio exploró las condiciones de salud, trabajo y vida cotidiana de los operarios de transporte público de ese país, para tal fin, los investigadores aplicaron 5 523 cuestionarios a taxistas, además de realizar 311 exámenes de salud a estos trabajadores.

Al analizar los datos recabados, los investigadores concluyeron que el aumento de peso corporal del taxista favorece la aparición de hipertensión arterial, que además se asocia de manera positiva a la antigüedad laboral.

Ueda et al. (1989) resalta que entre los principales factores que se asocian a la aparición de la hipertensión arterial se encuentran: la irregularidad de las comidas y el descanso insuficiente en los días libres. Otro dato que mencionan los autores es que existe una alta prevalencia de daños en el sistema cardiovascular, trastornos gastrointestinales, fatiga, trastornos del sistema músculo-esquelético y trastornos del sistema sensorial, asociados a las largas jornadas de trabajo, en combinación con el consumo de tabaco y café que tienen estos trabajadores.

La bibliografía especializada refiere que tener inactividad física, una inadecuada alimentación y el consumo de café y cigarrillos, son factores asociados a la aparición de hipertensión arterial, que se correlaciona con enfermedades cardiovasculares, que con mayor frecuencia se están presentando en el gremio de taxistas. Al respecto, Gany et al. (2015) realizaron un estudio, en la Ciudad de Nueva York, con taxistas que eran inmigrantes, con el propósito de conocer los factores asociados a su actividad que puedan aumentar el riesgo de padecer alguna ECV.

Gany et al. (2015) recopilaron la información mediante un cuestionario realizado a 466 taxistas autoseleccionados, además de tomar mediciones de presión arterial, glucosa e IMC a los participantes. Ante los hallazgos encontrados reportaron que más de la mitad de los participantes presentaron hipertensión arterial, glucosa alta, así como sobrepeso y algún grado de obesidad, además de presentarse en más de una décima parte de los participantes el consumo de tabaco.

Los investigadores determinaron que el 77% de la población en estudio tuvo un IMC elevado, mientras que el 9% presentó DM II. La presencia de estas dos características en taxistas con más de diez años en el gremio representó dos veces más probabilidad de padecer hipertensión arterial y los ponía en riesgo de padecer alguna enfermedad cardiovascular.

Bajo la misma temática de investigación Shin et al. (2013), realizaron otro estudio pero ahora en Corea, con conductores de autobús, para identificar los riesgos de padecer enfermedades cardiovasculares.

Los investigadores recabaron información, aplicando 433 encuestas y exámenes de salud a conductores de autobús de sexo masculino, con la finalidad de estimar la aparición de riesgo de EVC, en este gremio. El total de la población fue integrado por dos grupos: 212 eran conductores de autobuses seleccionados al azar y 221 eran artesanos y operadores de máquinas.

Los autores concluyeron que los conductores de autobús tienen una posibilidad más alta de desarrollar un evento cardiovascular como infarto de miocardio o accidente cerebrovascular, en comparación con los otros profesionales. Debido a que son “más propensos a ser obesos, ya que [...] tienen una dieta pobre e irregular y tienen que trabajar en una [misma] posición durante largos períodos” (p. 26).

Además, se identificó que en los choferes que consumen sustancias como bebidas alcohólicas y tabaco como un medio para aliviar problemas psicológicos como ansiedad y la depresión, aumenta la probabilidad de presentar enfermedades cardiovasculares debido a “factores de estrés como: cabina inadecuada (factores ergonómicos), violencia de los pasajeros, congestión de tráfico, horario y turnos rotativos” (Shin et al., 2013, p. 26), causas que pueden empeorar la presión arterial, así como los niveles de colesterol y triglicéridos, que contribuyen a la aparición de obesidad abdominal y diabetes, lo cual aumenta el riesgo de sufrir EVC, entre los conductores.

Por otra parte, la Agencia Europea de Seguridad y Salud en el Trabajo (siglas en inglés, EU-OSHA) en el 2011, efectuó un estudio en línea, con diferentes organizaciones de taxistas ubicadas en distintos países de la Unión Europea (Dinamarca, Suecia, Alemania, Reino Unido, Austria, Bélgica, los Países Bajos, Francia, España, Australia). Con la información recabada identificaron los riesgos a los que se exponían estos trabajadores.

El estudio no especificó el total de organizaciones, ni el número de conductores participantes. Pero con la información recopilada, la agencia pudo concluir que los taxistas presentaron problemas por emplear posturas incómodas, las cuales podían derivar en trauma músculo-esquelético entre cuello, hombros y espalda, también identificaron que la exposición a gases de escape y el trabajar largos turnos, conlleva problemas de salud para estos trabajadores, como infecciones recurrentes en las vías respiratorias, presencia de lumbalgias y TME.

Además, esta actividad cuenta con características de trabajo repetitivo y monótono, que exigen un alto grado de concentración, además de tener horarios poco compatibles con una vida social.

En la investigación se enfatizó que uno de los daños a los que se enfrentan los conductores de transporte público con frecuencia es la fatiga ocasionada por el trabajo nocturno y/o horarios irregulares, lo cual también provoca problemas de sueño. De igual modo, se acentuó la influencia que tienen las conductas individuales, como el consumo de alcohol y estimulantes como tabaco y café, y, la falta de ejercicio físico, que son determinantes de daños a la salud en la población estudiada.

Con lo que respecta al daño músculo-esquelético, Olaya, en Perú, durante 2014, investigó en profesionales de transporte de pasajeros las consecuencias de reducir la aparición de la lumbalgia. Ya que se tenía conocimiento de que esta actividad presentaba riesgos para los trabajadores de padecer este trastorno, según el investigador entre los riesgos identificados en la actividad laboral, se encuentran:

“malos hábitos posturales, bajo estado de forma física, sedentarismo, trabajos físicos pesados, conducir largas distancias, estar sentado o de pie durante tiempo prolongado, movimientos con combinación de flexión del tronco y rotación, exposición frecuente a vibraciones (ejemplo: máquinas o vehículos), tareas repetitivas, estrés e insatisfacción laboral. Son causas que predisponen a los trabajadores a sufrir daños a su salud” (p. 20).

El estudio se realizó en diferentes dependencias de salud del país, donde se recabó la información a través de evaluaciones físicas, impartición de tratamiento y cursos de cuidados de espalda a los choferes (el estudio no especifica número de participantes).

El estudio determinó que una postura apropiada y una posición adecuada de las articulaciones, con ayuda de un apoyo, un buen diseño de ciclos de trabajo y descanso, se puede reducir el estrés local de las articulaciones y preservar la integridad de las mismas, con lo que se reduciría considerablemente la prevalencia de la lumbalgia, asociados a la incomodidad del asiento del vehículo y el tiempo en estos trabajadores.

El investigador resalta que “los problemas de lumbalgia también están asociados a otros factores como el estrés, comodidad del asiento del vehículo, tiempo de trabajo, calidad de pistas, carreteras y autovías, lo cual implica un aumento de esta patología” (Olaya, 2014, p. 49).

Por su parte, Chen et al. (2004), exploró en taxistas de la Ciudad de Taipéi, la asociación entre la duración de conducción y el dolor de espalda baja. Para lo cual, aplicó 1 242 cuestionarios, junto con la recopilación de las historias clínicas, además de radiografías simples de columna lumbosacra estandarizada y medidas antropométricas.

Los investigadores concluyeron que existía una correlación positiva entre la antigüedad profesional y la espondilolistesis lumbar adquirida entre taxistas, ya que la alta frecuencia de dolor lumbar en los conductores de taxi se asoció con el tiempo de conducción, actividades de flexión y torsión, frecuentes durante la conducción.

Otro daño, reportado por la EU-OSHA (2011,) en taxistas fue la fatiga, a causa de realizar trabajo nocturno y por horarios irregulares en el trabajo. Ming y Eng (2015) se dieron a la tarea de explorar más acerca de los riesgos que se presentaban en taxistas al manejar con fatiga. Los investigadores aplicaron 340 encuestas a taxistas seleccionados al azar en la Ciudad de Singapur.

Para la realización del estudio los autores consideraron que la aparición de la fatiga podría deberse al aumento de la edad, que deteriora:

“[...] los sistemas fisiológicos y biológicos, reduciendo el rendimiento debido a la alteración de la vista, tiempo de reacción y disminución de la fuerza muscular, aparición de dificultad en el ajuste de los ritmos circadianos debido al trabajo por turnos e incapacidad para adaptarse a largas horas de trabajo [...]” (Ming y Eng: 2015, p. 93).

Después de realizar el análisis estadístico mediante una regresión logística, encontraron que “a menudo pasar largas horas de conducción y tener horarios irregulares para comer, aumenta la probabilidad de tener un estilo de vida físicamente sedentario”. Ming y Eng (2015, p. 95), también identificaron que existía una alta proporción de taxistas obesos, que tenían hipertensión, diabetes mellitus y colesterol alto.

El estudio concluyó que la fatiga que se presentaba en conductores se encontraba asociada con la mala calidad del sueño, a beber tres o más bebidas con cafeína al día, a conducir más de diez horas al día y a tener un segundo trabajo.

La aparición de la fatiga entre conductores puede causar “pérdida del estado de alerta, dificultad para mantener el enfoque, bostezos frecuentes, disminución de la conciencia de los alrededores, pérdida de concentración, la deriva fuera del carril, falta un desvío, micro-sueño y casi accidentes / accidentes de tráfico” (Ming y Eng: 2015, p. 96).

Una de las causas más frecuentes por las que los taxistas deciden manejar fatigados es “para no disminuir sus ingresos económicos, ya que el descansar les representa una pérdida económica” (Ming & Eng: 2015, p. 97), lo que puede tener repercusiones negativas en sus condiciones de vida.

Una de las condiciones desfavorables para la salud de los taxistas, a corto plazo, es la aparición del estrés. Esta temática fue explorada por Wang y Delp (2014), en taxistas de la Ciudad de los Ángeles, en Estados Unidos. Estos investigadores indagaron la asociación del estado de salud y el estrés, para lo cual aplicaron una encuesta cuantitativa a 309 taxistas, además de realizar 53 entrevistas focalizadas a choferes.

Los investigadores reportaron que los conductores perciben:

“largas horas de trabajo, la falta de control sobre las condiciones laborales y la discriminación y hostigamiento que experimentan por otras empresas de taxis, hoteles, policías y otros, la indignidad que experimentan cuando se les niega el derecho a acceder a un baño, los pobres diseños ergonómicos y la falta de características de seguridad” (Wang & Delp: 2014, p. 709).

Además de que se ven obligados por el ritmo de trabajo a consumir “comida rápida no saludable, permanecer sentado (por largos periodos), falta de ejercicio y exposición al smog [...], [que en combinación] con los riesgos ergonómicos y de seguridad en el trabajo” (Wang & Delp, 2014, p. 710) conducen a que los taxistas presenten diversos problemas de salud.

Los investigadores concluyeron que: el contar con una buena salud y un bajo índice de estrés en el trabajo se asociaba a la reducción de incidencia en lesiones a lo largo de la actividad laboral que desempeñan. Además de que los cambios en las condiciones estresantes del trabajo pueden proporcionar vías para prevenir accidentes de trabajo y daños a la salud de estos trabajadores.

Otro hallazgo reportado por Wang y Delp (2014), es que la “obesidad, hipertensión, trastornos músculo-esqueléticos, dolores de cabeza, problemas de visión, respiratorios, de riñón y vejiga...” (p. 710) son recurrentes en estos trabajadores.

Sobre los problemas respiratorios que se presentan en este gremio de trabajadores, Zhou et al. (2001) en Shanghái, realizaron un estudio de casos y controles con una población de conductores del transporte público, en lo cual participaron 745 conductores de autobús y taxi, que se exponían a emisiones de gases emitidas de otros autos durante su jornada laboral, además de 532 personas no expuestas en el grupo control.

Zhou, et al. (2001) muestran en su estudio que la exposición prolongada al humo emitida por otros autos se consideró como un factor de riesgo que llevaba a los conductores de autobuses y taxis a presentar un aumento en la aparición de síntomas respiratorios y la aparición de enfermedades respiratorias crónicas.

Al concluir el estudio los investigadores reportaron que los taxistas de esta localidad presentaban una alta exposición al contacto continuo de emisiones humo y gases emitidas por otros autos; durante el desarrollo de su actividad laboral, estos trabajadores presentarían una prevalencia mayor en la aparición de dolor de garganta, flema, rinitis y faringitis crónica, que eran consecuencia de una exposición prolongada a emisiones de humo de otros vehículos.

En el ámbito internacional los estudios realizados en conductores y más específicamente en taxistas de diferentes partes del mundo, arrojaron que la actividad que realizan los taxistas los expone a una serie de riesgos y exigencias laborales que les están causando daños en la salud.

En el ámbito nacional, los estudios que aborden este tipo de problemática de salud que se presenta en los trabajadores del transporte público y más en específico en la población de taxistas. Algunas de estas investigaciones han dado cuenta de que esta población de trabajadores sufre daños a su salud, sin dejar en claro si la aparición de estas enfermedades se encuentra relacionada con la actividad laboral que desempeñan.

Una de las primeras investigaciones realizadas en la Ciudad de México, fue a finales de los años ochenta, donde Tovalín y Lazcano (1991) exploraron los efectos nocivos de las condiciones de trabajo en conductores de autotransportes urbanos de pasajeros (choferes de la extinta Ruta-100).

Los investigadores realizaron entrevistas y aplicaron un cuestionario a 170 conductores y a otro grupo de trabajadores de mantenimiento y administrativos que sirvieron como grupos de control.

Con los datos recopilados, los investigadores pudieron dar cuenta de que “las evidencias de que los riesgos y exigencias que se presentaban en los conductores, determinaban una actividad expuesta, vulnerable a la delincuencia, a sufrir un accidente de tránsito, expuestos a riesgos físicos y químicos de forma prolongada” (Tovalín & Lazcano, 1991, p. 327).

En la investigación también se reportó la existencia de una alta prevalencia en la aparición de trastornos respiratorios y neuropsiquiátricos, diarrea, miopía, hipertensión arterial, molestias urinarias, hemorroides, sordera, dolor de espalda, várices, úlceras pépticas, DM II, cardiopatías, hernias abdominales y apendicitis (Tovalín & Lazcano, 1991). Con esto se determinó que las condiciones laborales en las que se desempeñaban los conductores, tenían repercusiones negativas sobre su salud. El estudio identificó algunos padecimientos frecuentes de los que no había antecedentes en la literatura referente a este grupo laboral.

Otro estudio, realizado por López, Hernández y Quiñonez (2014), con dos grupos de taxistas en Veracruz, cuya finalidad fue conocer las afectaciones de salud, con la finalidad de conocer cuáles eran las condiciones de trabajo y salud, que este tipo de trabajadores tenía.

Para recabar la información aplicaron 200 encuestas a taxistas seleccionados al azar en dos diferentes centros de trabajo. A través de un análisis univariado de la información reportaron que:

“la primera causa de estrés en los taxistas, se concluyó que son situaciones relacionadas con la Ciudad, vialidad e infraestructura, donde se obtuvo como respuesta más frecuente al tráfico vehicular [...] la segunda causa, fueron las condiciones laborales que tienen; pues comentaron que pasan muchas horas sentados, las tarifas son muy bajas [...], así como el trato de algunos usuarios” (López, Hernández & Quiñonez, 2014, p. 35).

En el estudio se identificaron problemas de salud, como diabetes, hipertensión, niveles de colesterol altos en sangre y dolores musculares.

Los investigadores aludieron a que los trabajadores de mayor antigüedad y que refirieron tener un cierto nivel de insatisfacción laboral presentan con mayor frecuencia malestares como la aparición de dolores musculares recurrentes, y enfermedades como hipertensión arterial, DM II, índices de colesterol alto.

También Berrones y Rosales (2010) exploraron las condiciones laborales que se presentaban en choferes de taxi y microbús de la Ciudad de México, con la finalidad de identificar las condiciones de salud/enfermedad de estos trabajadores. Para ello, los investigadores realizaron 260 cuestionarios a choferes de taxi y microbús que fueron elegidos al azar. Se identificó que el 49 % de los participantes mencionó tener algún dolor de cabeza o cuerpo, mientras que 13 % de los participantes declararon tener alguna enfermedad y más de la mitad de los participantes refirieron ser fumadores activos (Berrones & Rosales, 2010).

Berrones y Rosales (2010), refieren:

“desde el concepto de exigencias, como un trabajo muscular estático, postura sentado y de fatiga general, física y mental por las jornadas laborales. En el trabajo estático los músculos se fatigan con más facilidad que en los trabajos dinámicos. La característica circulatoria más común es el aumento de la presión sanguínea. De la postura sentada, el mayor problema es que, cuando la cadera forma un ángulo de noventa grados, se elimina

“una de las curvaturas naturales de la columna vertebral. Sobre la fatiga general, los operarios se ven expuestos a temperaturas extremas, calor o frío, la luz, el ruido y a jornadas de gran intensidad y duración. Las características propias de las actividades para la conducción de vehículos los someten a fatiga mental y estrés laboral prolongado” (Berrones & Rosales, 2010, p. 20).

Al finalizar el estudio los autores dieron cuenta que los conductores de este tipo de transporte se enfrentan a una alta exigencia física y mental, al momento de realizar su actividad laboral, que afecta su bienestar individual y social.

Respecto a la fatiga mental, Lima y Juárez (2008), en el Estado de Morelos, se dieron a la tarea de indagar cuáles eran los posibles factores de estrés presentes en la actividad laboral de los taxistas. Para recabar la información los investigadores diseñaron entrevistas semiestructuradas con la finalidad de identificar los factores que ocasionaban estrés, para ello, realizaron 191 entrevistas a taxistas que desearon voluntariamente participar en el estudio.

Los investigadores reportaron que dentro de los diez factores de estrés percibidos por los conductores de transporte público que participaron en el estudio, se encontraban: tráfico, presión para checar su tarjeta de control, presión por completar el dinero de la cuenta, transito, el calor, poca clientela, cierre de vialidades (Lima & Juárez, 2008).

Al concluir, los investigadores reportaron que se identificaron factores de estrés similares a los descritos en otras investigaciones realizadas en poblaciones semejantes, así como factores propios del contexto, que pueden causar algún daño a la salud de estos trabajadores.

Otra investigación que también podría proporcionar datos acerca de los daños a la salud de los choferes fue el realizado por Zamora y Cruz (2012), quienes exploraron en conductores de transporte de carga las condiciones de salud, vida cotidiana y satisfacción laboral, dentro de una empresa con diferentes sucursales en varios estados del país.

Los participantes en el estudio fueron 119 conductores elegidos al azar, a los cuales se les aplicó una encuesta individual y entrevista a profundidad, realizadas en las diferentes sucursales donde los conductores se encontraban.

Al someter los datos recabados a un análisis estadístico se identificó que los daños a la salud que más aquejan a este tipo de trabajadores son la hipertensión arterial, trastornos músculo-esqueléticos, fatiga patológica, lumbalgia, diabetes y depresión (Zamora & Cruz, 2012, p. 76).

Las autoras dieron cuenta de que “los trabajadores que contaron con índices altos de apoyo social y satisfacción laboral, reportaron tener menos probabilidad de tener trastornos del sueño, psicosomáticos y mentales, mientras que el control sobre el trabajo disminuía la probabilidad de sufrir lumbalgia” (Zamora y Cruz, 2012, pp. 113-114).

Una instancia que también ha proporcionado información sobre la salud de los transportistas del servicio público de la Ciudad ha sido el CENFES (2015), que en los últimos años ha reportado que existe una alta prevalencia en la aparición de enfermedades como dislipidemia, ametropía, glucosa elevada en sangre y daños crónico-degenerativos como diabetes mellitus tipo II, hipertensión arterial y síndrome metabólico.

Algunas investigaciones (Ueda et al., 1989; EU-OSHA, 2011; Gany et al., 2015; Tovalín & Lazcano, 1991; Berrones & Rosales, 2010; López, Hernández & Quiñonez, 2014), han mencionado parcialmente algunos aspectos de las condiciones laborales que predisponen a los trabajadores del volante a presentar molestias, enfermedades y daños crónico-degenerativos. Pero se sigue desconociendo qué riesgos y exigencias laborales se encuentran relacionados con padecimientos físicos y mentales en estos trabajadores.

Otros estudios (Alves de Sena, Meireles de Pontes, Gomes & Mendonça da Silva, 2008; Shin et al., 2013; Wang & Delp, 2014), también han hecho referencia que la composición corporal de los taxistas los lleva a tener un status nutricional precario, por el perfil sedentario que contribuye al aumento de peso corporal, que se asocia a la poca o nula actividad física en su actividad laboral.

El trabajo de los operadores del transporte público es repetitivo y monótono; además, se ha comprobado que la antigüedad en esa actividad y las largas jornadas laborales aumentan el riesgo de presentar hipertensión arterial, que se asocia a la aparición de daños en el sistema cardiovascular, trastornos gastrointestinales, fatiga, trastornos del sistema músculo-esquelético (dolor de espalda baja y la espondilolistesis lumbar, por adoptar posturas incómodas, que pueden derivar en TME de cuello, hombros y espalda) y trastornos del sistema sensorial (Chen et al., 2004; Olaya, 2014; Wang & Delp, 2014; Tovalín & Lazcano, 1991; López, Hernández & Quiñonez, 2014). Otro aspecto que es mencionado por las investigaciones revisadas es que la presencia de los riesgos cardiovasculares en choferes, se ve relacionada con el IMC elevado y una glucosa mayor a 200 mg/dl. (Alves de Sena, Meireles de Pontes, Gomes & Mendonça da Silva, 2008; Gany et al., 2015; Ming & Eng, 2015; Wang & Delp, 2014).

Además se ha reportado que las personas que trabajan en el transporte público como choferes y se encuentran expuestos a emisiones de gases, tienen una mayor prevalencia en la aparición de dolor de garganta, flema, rinitis y faringitis crónica (Zhou, et al., 2001); conjuntamente, la exposición en periodos prolongados a emisiones de humo de otros vehículos aumentan la probabilidad de tener enfermedades del tracto respiratorio.

Entre otras patologías mencionadas por algunos otros investigadores citados, se encuentra la presencia de dolores musculares recurrentes, miopía, molestias urinarias, hemorroides, sordera, várices, úlcera péptica, cardiopatías, hernias abdominales, apendicitis, DM II, índices de colesterol alto, síndrome metabólico, daños neuropsiquiátricos, fatiga y depresión.

Con respecto a la aparición de la fatiga en conductores del transporte público, se encontró que ésta se encuentra asociada a conducir más de diez horas al día, trabajo nocturno y horarios irregulares que también son causantes de una mala calidad del sueño; también se asocia a conductas individuales como el consumo de tabaco, estimulantes; como café, alcohol y a tener un trabajo adicional al de ser taxista (EU-OSHA, 2011; Ming & Eng, 2015; Berrones & Rosales, 2010; Shin et al., 2013). Por su parte, la aparición del estrés se asoció al tráfico, el calor y a tener incertidumbre respecto al estado del vehículo.

Según la literatura citada, se puede sintetizar que los choferes del transporte público se enfrentan a un alto grado de concentración, que les demanda una alta exigencia física y mental al momento de realizar su actividad laboral, lo que afecta el bienestar individual y social de estos trabajadores, por tener horarios poco compatibles con una vida social, que a largo plazo puede llevar a los operarios a presentar un cierto nivel de insatisfacción laboral.

Se podría pensar que las enfermedades encontradas en el gremio de trabajadores del transporte público, y más en específico con taxistas, se están presentando a causa de las exigencias laborales que se presentan en el desarrollo de su trabajo.

Capítulo 3. Marco contextual del taxi

En este apartado, se expone de manera breve los antecedentes históricos de la aparición del taxi en la Ciudad de México, además de hacer un recuento de los cambios que ha tenido este servicio de transporte público hasta nuestros días.

3.1. Antecedentes

A lo largo de la historia los medios de transporte han facilitado el traslado de personas, mercancías, animales y de una variedad de objetos, permitiendo el desplazamiento de un lugar a otro de forma más rápida.

Los medios de transporte en la Ciudad de México tienen sus antecedentes en la época prehispánica. Los registros se remontan a las canoas y trajineras que navegaban por los diferentes canales de Tenochtitlán (Ciudadanos ENRED, s. f.), que eran utilizados para el transporte de personas y mercancías a lo largo de lagunas y canales de agua que se encontraban distribuidos a lo largo de la Ciudad y sus alrededores.

A la llegada de los españoles los medios de transporte cambiaron, ya que los nuevos pobladores de la ciudad usaban sus propios medios de transporte, como la monta de caballo y carruajes jalados por mulas o caballos, lo que permitía movilizarse más rápido en trayectos largos, llevando a varias personas a la vez, y trasportar diferentes mercancías.

A finales del siglo XVII, en el país, apareció un nuevo servicio de transporte que se ponía a disposición de la gente que pudiera alquilar un carruaje para trasladarse de un lugar a otro; este “funcionaba bajo un reglamento que regulaba el servicio prestado, con rotulación y tarifa establecida” (Navarro, 2004, p. 15).

Sobre este tipo de servicio podemos ver en registros cartográficos de la época, como la persona que se desempeñaba como conductor viajaban en la parte exterior del carruaje, para guiar a los animales que jalaban el vehículo. realizando un breve análisis de las condiciones laborales que se presentaban en esa época, podemos deducir que los conductores se encontraban expuestos a las inclemencias del clima, además de

pasar largos periodos sentados sobre un asiento hecho de madera, fijo, sobre el cual realizaban recorridos sobre caminos empedrados, que exponía a los conductores a daños músculo-esqueléticos.

A mediados del siglo XIX, la composición geográfica y social de la ciudad cambió, lo que llevó a los medios de transporte a transformarse para cubrir las demandas de la población creciente, que tenía que trabajar en lugares alejados de su zona de residencia. La solución fue encontrada en los ómnibus, que eran grandes carretones tirados por animales (Ciudadanos ENRED, s. f.). La forma de conducir este tipo de transporte, según lo muestran fotografías, era desde la parte exterior de la unidad, lo que nos lleva a pensar que el conductor se encontraba expuesto a las inclemencias del clima en los caminos agrestes que recorrían. El lugar donde se situaban los conductores para arrear y guía a los animales que tiraban del vehículo era un banquillo de madera estático recubierto con un “cojín”, el cual podría especular que haría más cómoda la forma de conducción.

Con el paso de los años y el crecimiento de la población, el servicio de transporte público siguió teniendo demasiada demanda. Ante esta situación, las autoridades ofrecieron otra opción de transporte con los tranvías, que resultaron ser más rápidos y modernos, en comparación al transporte que existía en la época. Otro aspecto por el cual el tranvía tuvo éxito fue que resultaba accesible para más personas, en comparación con los transportes que existían en esos momentos (Navarro, 2004). La aparición del tranvía originó el decaimiento paulatino del servicio de transporte público individual que proporcionaban los carros de alquiler.

Con la llegada del tranvía, también llegaron nuevas condiciones de trabajo para el conductor. En fotografías de este tipo de transporte se puede observar que el lugar donde se situaba el conductor, era dentro de una cabina, donde se encontraban las palancas y volante del vehículo, además de un banquillo, que se podría pensar que seguía siendo estático, sin que pudiera ajustarse a las necesidades del chofer. Algo que podría especularse como una mejora en beneficio del conductor fue la colocación de un vidrio en la parte delantera de la unidad, lo que servía para proteger su vista.

Con las transformaciones del transporte también aparecieron una serie de riesgos para los choferes; uno de ellos fue la aplicación de fuerza en hombros, brazos y manos, para mover las palancas, la exposición prolongada al ruido producido por las vías y el contacto constante de vapores de otros transportes.

En 1916, con la llegada de los primeros automóviles a la ciudad, empezaron a aparecer pequeños camiones improvisados que prestaban un servicio similar a los “autos de alquiler”, la diferencia se encontraba en que, en vez de viajar una persona sola, compartían el transporte varias personas a la vez; este tipo de transporte fue catalogado como transporte colectivo, mejor conocido por el nombre de “fotingos,” (Triulzi, 2012).

El vehículo se encontraba equipado con un techo que cubría a las personas de las inclemencias del clima, un parabrisas que era movable y poseía un espacio delimitado para el conductor. Estos automóviles contaban con un asiento acolchado destinado al chofer, con la limitante de que no podía ajustarse el respaldo a las necesidades del conductor; otro aspecto que se podría contemplar como desventaja es que este tipo de transporte requería que los conductores aplicaran fuerza en brazos, manos y piernas para poder maniobrar el volante y los pedales por los caminos agrestes que recorría.

Esta modalidad de transporte público trajo consigo la aparición de riesgos como la vibración que se generaba dentro del carro y la producción de ruido por parte del motor. Otra desventaja que se presentaba en estos vehículos era la ausencia de puertas laterales, lo cual representaba un peligro de caída para los pasajeros y el conductor de la unidad.

Tiempo después se empezó a utilizar este tipo de autos para ofrecer el transporte público individual, con lo que resurgió esta modalidad que se había visto disminuida al aparecer el transporte colectivo a bajo costo. El servicio de transporte individual fue una opción para las personas que deseaba viajar como en su propio auto (Triulzi, 2012), este servicio fue conocido como “libres”, vehículos que se encargaban de realizar viajes a cualquier parte de la ciudad donde no había ruta de autobuses o servicio de tranvías.

Para mediados de 1945, la creciente demanda de transporte público, tanto en la ciudad como en sus alrededores, era cubierta en su mayor parte por los autobuses de pasajeros, que respondieron paulatinamente a la expansión de la población que requería trasladarse desde diferentes puntos de la ciudad hacia la periferia, donde se acentuó un crecimiento descontrolado de población, principalmente en zonas donde se establecieron algunas industrias (González, 1988).

Conforme crecía la población y la periferia de la Ciudad seguía habitándose, también aumentó la demanda de transporte; el cual llegó al punto de ser insuficiente; ante tal hecho apareció un servicio que cubría las zonas donde no llegaban las vías de tren o rutas de camiones. Esta innovadora modalidad de transporte público para la época, trasladaba a las personas de forma individual o colectiva y fue conocida como “ruleteros”, automóviles que podrían considerarse como los antecedentes del taxi (Navarro, 2004), debido a que las personas que conducían estos vehículos, se la pasaban recorriendo las calles de la ciudad en su automóvil en búsqueda de pasajeros.

Con la creciente demanda de transporte apareció otro tipo de servicio público, que ofrecía la opción de viajar solo y más rápido por la Ciudad, esta modalidad fue conocida como “cocodrilos”. El servicio obtuvo éxito muy rápidamente, ante lo cual, años más tarde, el gobierno los reguló exigiendo a los conductores que se apegaran a la normatividad establecida para prestar el servicio, que regulaban las condiciones y tarifas a través de taxímetros (*Ciudadanos ENRED*, s. f, p. 2).

Los automóviles que prestaban el servicio de transporte público individual conocidos como “cocodrilos”, presentaron algunas mejoras para el conductor; las vibraciones del auto habían disminuido en comparación a los primeros carros y el espacio interior era amplio; sin embargo, seguían presentando algunas dificultades: la inmovilidad del asiento, vibración y falta de ventilación dentro del vehículo.

Con las innovaciones del transporte público, también aumentaron los requerimientos para el trabajador del volante, como mantener sus papeles en regla para poder trabajar, lo que indirectamente obligó a los choferes a trabajar más tiempo para pagar los trámites necesarios, cubrir sus gastos diarios del vehículo y obtener alguna ganancia.

A pesar del crecimiento del servicio de transporte público individual (taxi), éste no logró cubrir la demanda de transporte que los habitantes de la ciudad requerían, por lo que las autoridades correspondientes se dieron a la tarea de buscar alternativas. Dicha búsqueda culminó con la creación del transporte colectivo “metro” (1969) y de la Ruta-100 (1976), que buscaban movilizar a más personas por la Ciudad en menos tiempo, por un costo accesible para toda la población, hecho que repercutió negativamente en el transporte público individual (taxi), ya que provocó una disminución en la demanda del servicio (Navarro, 2004) y la reducción de automóviles que se dedican a esta actividad.

Para 1980, el servicio de transporte público individual en su modalidad de taxi sin itinerario fijo inició una fuerte propagación, además de incrementar rápidamente el parque vehicular con los denominados “vochos”, (automóviles sedán de la marca Volkswagen adaptados como taxis) que cubrieron la demanda del transporte y posibilitaron el transporte rápido a bajos costos (Navarro, 2004, p. 20). Estos autos eran reducidos al interior, presentaba vibraciones a causa del motor, además de concentrar el calor que se desprendía del motor al interior de la unidad que contaba con poca ventilación.

Este servicio de transporte público se volvió en el receptáculo para algunos desempleados, que surgieron a causa la reducción de personal o cierre de empresas estatales y privadas, causadas por la crisis económica que vivía el país. Algunas de las: “liquidaciones de empleados públicos o privados fueron a “invertirse” en vehículos, “permisos” o placa de taxis que les permitiera auto emplearse, además de poder emplear a uno o más miembros de la familia con necesidad de trabajar” (Navarro, 2004, p. 21) ya que la escases de empleo iba en aumento a causa del reajuste económico que se llevaba a cabo en esos años.

Una década después el transporte de la Ciudad, tuvo cambios importantes a causa de la declaración de la quiebra de la Ruta-100, la empresa estatal dejó de prestar el servicio de transporte en la Ciudad. Como una solución inmediata el Gobierno de la Ciudad puso a la venta concesiones de transporte a particulares, para cubrir el déficit de transporte, lo que aumentó rápidamente la flota de combis, la aparición de microbuses y el aumento de taxis. Este último sector incrementó su flota de: sesenta y tres mil, a más de ochenta y siete mil concesiones en tan sólo tres años, lo que trajo consigo una baja en los ingresos económicos en los conductores, que vieron incrementado sus tiempos de circulación “en vacío” (Navarro, 2004).

La desaparición de la Ruta-100, tuvo repercusiones en los trabajadores del servicio de transporte público, ya que la competencia laboral en este sector fue creciendo de manera irregular. Esta situación llevó a que los choferes pasaran un mayor tiempo en el taxi para poder generar ingresos económicos que les permitieran cubrir sus necesidades básicas. Como consecuencia de esta situación una década después se estableció una:

“resolución administrativa, donde “congelaba” la emisión de nuevas concesiones para brindar el servicio de taxis en la Ciudad [...] dicha resolución hacía mención a la existencia de una considerable sobreoferta del servicio. Se argumentó la necesidad de una regulación [...] en las normas que garantizaran una competencia adecuada para los taxistas” (Navarro, 2004, p. 26).

En la actualidad, el gremio de trabajadores del transporte público es uno de los más grandes en la ciudad, ya que cuenta con una flota vehicular de más de 300 000 automóviles autorizados entre taxis, microbuses, vagonetas y camiones, que están facultados para prestar el servicio de transporte público (CENFES AC, 2014).

Según la Secretaria de Transporte y Vialidad del Distrito Federal (SETRAVI ahora, Secretaria de Movilidad del Distrito Federal, SEMOVI) (*SDP Noticias*, 2014) refiere que sólo 139 000 automóviles están autorizados para prestar el servicio de taxi en la ciudad, este gremio es aún más grande, ya que no se tienen contabilizados a todos aquellos

automóviles que operan de forma irregular y los denominados “taxi piratas,” que superan en un aproximado de cuatro veces el número de taxis autorizados. Además de la competencia que se presenta con las nuevas modalidades del denominado servicio de “taxi ejecutivo”.

Todas las modalidades antes mencionadas que ofrecen el mismo servicio han ocasionado una competencia que lleva a la mayoría de los taxistas autorizados, alargar su jornada laboral, para poder generar la suficiente ganancia económica, que le permita cubrir sus gastos diarios. Estos cambios en las condiciones laborales que se han presentado en la actividad de los taxistas han tenido repercusiones en el ámbito económico, social y de salud de estos trabajadores.

- En lo que respecta al ámbito económico, han visto reducidos sus ingresos, lo que limita el poder adquisitivo en materia de alimentación, vivienda, entretenimiento, vestido y calzado.
- En el ámbito social, las relaciones interpersonales y familiares se ven reducidas en tiempo y calidad, a causa de las extensas jornadas laborales que tienen estos trabajadores, donde las actividades recreativas pasan a segundo plano.
- En lo que concierne al ámbito de salud, estos trabajadores son propensos a sufrir accidentes, trastornos músculo-esqueléticos, patologías crónico-degenerativas a consecuencia de las condiciones de trabajo y entorno laboral.

Los cambios que se han tenido a lo largo del tiempo en la prestación del servicio del transporte público de pasajeros han traído consigo beneficios para la sociedad, ya que disminuyen los tiempos de traslado y facilitan la llegada a diferentes lugares, además de las mejoras en los autos en su estructura y funcionamiento. Estos cambios y algunos más han contribuido a que en la actualidad se tenga una variedad de opciones para transportarse por la Ciudad de México.

Un aspecto que no se ha mencionado al hablar de la evolución del servicio de transporte público, son los beneficios a nivel de salud que se han presentado en favor de los conductores, ya que éstos son medidos sólo en comodidad al. Otro aspecto que ha dejado de ser mencionado son los daños que se presentan por estar conduciendo durante largo tiempo en autos que presentan condiciones no favorables (aspectos ergonómicos) para la salud.

La presencia de daños a la salud en las personas que conducen un auto por largo tiempo, más específicamente en la actividad de los taxistas, ha sido un aspecto que ha sido poco abordado, ya que, al ser una actividad itinerante, se tiene poco conocimiento sobre indicadores que relacionen la salud con el proceso de trabajo, y cómo éste determina la aparición de alguna enfermedad en estos trabajadores.

Algunos de los estudios que abordan las condiciones laborales que se presentan en choferes, han dado cuenta que existen enfermedades propias del gremio (TME, obesidad, fatiga, entre otras), pero de lo que se tiene escaso conocimiento es entorno a la aparición del daño crónico-degenerativo en esta población.

Beratarrechea (2010), refiere que las enfermedades de carácter crónico-degenerativo se caracterizan por ser de “curso prolongado o larga duración, lenta progresión, posibilidad de ausencia de síntomas en su inicio, ausencia de curación en algunos casos” (p.68).

Según la OMS ENT (2015), este tipo de patologías han causado el deceso de 38 millones de personas por año. Debido a enfermedades cardiovasculares (como ataques cardiacos y accidentes cerebrovasculares), cáncer, enfermedades respiratorias crónicas (como la enfermedad pulmonar obstructiva crónica y el asma) y la diabetes, que resultaron ser las cuatro causas más comunes. Estas enfermedades se ven favorecidas por factores como el envejecimiento, una urbanización no planificada, y la globalización de los modos de vida poco saludables.

En México durante el 2014 el INEGI, reportó que las enfermedades que degeneran tejidos y órganos en un largo periodo, hasta ocasionar la muerte han sido; la diabetes mellitus, tipo II (16.9 %), que encabezaba la lista, seguida por las, enfermedades isquémicas del corazón (16.5 %), cerebrovasculares (7 %), enfermedades crónicas de las vías respiratorias inferiores (5.9 %), enfermedades del hígado (4.5 %) y las enfermedades hipertensivas (4.3 %); en conjunto, son las seis principales causas de fallecimientos ocurridos en la población mexicana.

Bibliografía especializada en el tema, refiere que este tipo de enfermedades ha generado una forma diferente de enfermar y morir de la población en las últimas décadas, a consecuencia de una serie de cambios en las condiciones económicas, ambientales, sociales y laborales, del entorno donde se desarrolla. Al respecto Beratarrechea (2010), menciona que este tipo de enfermedades ha producido:

“un impacto significativo en las economías de los países, porque afectan su capacidad productiva y porque además aumentan los costos en salud; siendo la población más afectada, aquella con capacidad económica productiva. Esto corresponde, por lo tanto, a una mayor mortalidad y discapacidad en la población en edad laboral” (p. 71).

Beratarrechea (2010) también hace referencia que el aumento de la aparición de las enfermedades crónico-degenerativas, han sido determinadas por tres componentes, que fungen como posibilitadores en el desarrollo de este tipo de enfermedades, en población económicamente activa.

El primero de ellos es la transición demográfica: “con disminución de las tasas totales de fecundidad, disminución de la mortalidad infantil y aumentó de la esperanza de vida al nacer. Estos cambios, repercuten en la composición de la estructura de la población, con un envejecimiento de la misma” (p. 68).

El segundo componente considerado es la urbanización:

“no es de por sí causa de enfermedades crónicas, de hecho, vivir en una ciudad puede mejorar el acceso a sistemas de salud para la prevención, el diagnóstico y el tratamiento de enfermedades, así como también generar oportunidades para la educación y el progreso económico. Sin embargo, la migración de las zonas rurales a las urbanas se produjo de manera acelerada y en forma no acorde al crecimiento del empleo y del desarrollo de la infraestructura, lo que generó poblaciones urbanas marginales en las ciudades. Del mismo modo, la población urbana está más expuesta a un estilo de vida menos saludable. Este estilo de vida es fomentado por el mercado y las publicidades que proponen consumo de cigarrillos y productos elaborados ricos en grasa y sodio. Además, la vida cotidiana en las ciudades, así como sus empleos no requieren en general mucho movimiento, lo que favorece el sedentarismo”. (Beratarrechea, 2010, p. 69).

Mientras el tercer componente considerado es la globalización:

“igual que la urbanización, no es en sí misma negativa. Por ejemplo, las mejoras en la comunicación y transporte de tecnología y productos de todo tipo han traído muchos beneficios. Sin embargo, también aumentó el acceso a productos y hábitos que favorecen la aparición de enfermedades crónicas” (Beratarrechea, 2010, p. 69).

En lo que respecta al ámbito laboral, hay poca bibliografía que refiere como las condiciones de trabajo, están siendo un factor para la aparición de enfermedades crónico-degenerativas.

En el caso del gremio de los taxistas de la Ciudad de México, el CENFES (2015), ha reportado que en esta población de trabajadores, está presentando padecimientos como sobrepeso, obesidad, colesterolemia, trigliceridemia, dislipidemia y consumo de

tabaco, que son considerados como precursores de las enfermedades crónico-degenerativas. Este centro también ha podido registrar, que en un porcentaje importante de trabajadores son portadores de enfermedades crónico-degenerativas como: diabetes mellitus tipo II, hipertensión arterial y síndrome metabólico, estas enfermedades, son más prevalencia han registrado en los últimos siete años.

La aparición de estas enfermedades en la población económicamente activa, en específico en trabajadores del transporte público, como lo son los taxistas, representa un problema a nivel económico social, familiar e individual. Al respecto comenta López (s.f), que la aparición de enfermedades crónico-degenerativas altera la vida del individuo.

En lo que respecta al estatus económico y el desarrollo de su vida, comúnmente llevan una dificultad para seguir desarrollando determinadas labores, que provocan la pérdida de ingresos y en algunos casos el abandono tanto de proyectos como de metas personales, a consecuencia del deterioro en las condiciones biológicas, físicas y psicológicas que llevan al enfermero a un detrimento en la calidad de vida.

En el caso del gremio de los taxistas presentar daños a la salud que los lleve a un deterioro en su biológicas, físicas o psicológico, puede representar la culminación de su vida laboral, ya que las autoridades correspondientes que otorgarían el permiso de poder formar parte de los choferes de transporte público, le sería negado, para no poner en riesgo la vida del taxista, ni de los usuarios de este servicio.

Capítulo 4. Metodología

En este apartado se describe la logística y métodos utilizados en la investigación realizada con taxistas de la Ciudad de México, que acudieron al CENFES.

La interrogante que guió la investigación fue identificar cuáles eran los riesgos y exigencias a los que se exponen los taxistas, que los predisponen a presentar alguna enfermedad crónica.

4.1. Hipótesis de la investigación

- Los taxistas que renuevan su permiso de conducir presentan enfermedades que se encuentran asociadas a los riesgos y exigencias que se desprenden de la actividad laboral que desempeñan.

4.2. Tipo de estudio

Se realizó una investigación transversal, observacional y descriptivo.

Transversal: ya que los datos se recolectan en un solo momento, con el propósito de describir variables que se analizarán para saber si existen relaciones entre ellas (Cortés, & Iglesias, 2004); ello permitirá obtener resultados que expliquen el fenómeno en un momento determinado en el tiempo.

Observacional: bajo el planteamiento de Hernández, Fernández, y Bautista (2003). El investigador no intervendrá de ninguna forma en el fenómeno por estudiar, sólo se limita a observar para conocer su comportamiento en su contexto cotidiano, para no influir o alterar la realidad por estudiar.

Descriptivo: ya que permite al investigador acercarse al fenómeno de interés y conocer cómo se manifiestan las características importantes de personas, grupos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis. Describiendo situaciones, eventos o hechos, recolectando datos sobre una serie de cuestiones y se efectúan mediciones sobre ellas (Cortés, & Iglesias, 2004).

4.3. Escenario

El CENFES es un centro que lleva a cabo evaluaciones médicas y pruebas de manejo, además de impartir capacitación a todas aquellas personas que desean tramitar su tarjetón para manejar algún tipo de transporte público. Este centro cuenta con dos módulos de atención, uno ubicado en la delegación Gustavo A. Madero, donde se realiza la evaluación médica integral y de evaluación de manejo. El otro módulo se ubica en la delegación Coyoacán, donde se imparte capacitación a los conductores.

En el módulo ubicado en la delegación Gustavo A. Madero, donde se realiza la evaluación médica integral, fue donde se recolectó la información, en este lugar se identificó y captó a los choferes de taxi que asistían a renovar su permiso de conducir.

4.4. Criterios de inclusión y exclusión

Inclusión:

- Taxistas que hayan realizado el trámite de renovación, ante en el CENFES, durante los meses de noviembre y diciembre del 2015.
- Que laboren al menos 24 horas a la semana.
- Que tengan más de dos años trabajando como taxistas.

Exclusión:

- Taxistas que hayan realizado el trámite de expedición.
- Que tengan menos de dos años de ser taxista.

4.5. Fuentes de información

La información se recopiló utilizando fuentes primarias como:

- Una guía de observación del proceso de trabajo, para identificar las diferentes actividades laborales que desarrollan.
- Un cuestionario individual de auto-llenado tomado del programa PROESSAT (Noriega et al., 2001) que fue adaptado para fines de la investigación (Anexo 1).
- Índices metabólicos, en torno a triglicéridos, colesterol, glucosa, que fueron obtenidos en la química sanguínea realizada por el CENFES, y que a su vez fueron proporcionados por los taxistas participantes en el estudio

4.6. Instrumentos de recolección de información

Para realizar la investigación se utilizó una guía de observación, que permitió observar y caracterizar los hechos tal como ocurren en el espacio laboral. El instrumento facilitó captar la actividad laboral, los riesgos y las exigencias, para darnos una visión global de la relación trabajo-salud y las diferentes tareas que realizan los participantes del estudio (Noriega et al., 2001).

También se aplicó el cuestionario del Programa de Evaluación y Seguimiento de la Salud de los Trabajadores PROESSAT (Noriega et al., 2001) que fue adaptado para la población en estudio, el cual contenía 235 preguntas de opción múltiple y preguntas abiertas. La encuesta se aplicó agrupando las variables en cinco grupos:

- I. Datos demográficos
- II. Calidad de vida y trabajo doméstico
- III. Condiciones y valoración del trabajo
- IV. Riesgos y exigencias laborales
- V. Daños a la salud

4.7. Variables

Las variables que se exploraron en la investigación fueron las siguientes.

Independientes:

- Datos demográficos
 - Edad
 - Estado civil
 - Grado de escolaridad
 - Antigüedad en el trabajo.
- Calidad de vida y uso de tiempo libre:
 - Recreación y paseos con amigos o familia
 - Actividades culturales
 - Tiempo de lectura
 - Ver televisión
 - Práctica deportiva
 - Calidad y horas de sueño.
- Condiciones de trabajo:
 - Antigüedad
 - Jornada laboral
 - Turno
 - Tipo de contrato.
- Valoración sobre el contenido del trabajo (satisfacción, control y apoyo social):
 - Habilidades
 - Destrezas
 - Creatividad
 - Ritmo
 - Relación con los compañeros.

- Riesgos:
 - Calor
 - Ruido
 - Polvos
 - Gases
- Exigencias:
 - Duración de la jornada
 - Rotación de turno
 - Supervisión estricta (oficiales de tránsito, operativos de SEMOVI)
 - Concentración en la tarea
 - Movimientos repetitivos
 - Posturas forzadas
 - Permanecer sentado
 - Trabajar en espacios reducidos.
- Posturas y movimiento:
 - Cuello-Hombros
 - Codo-muñecas
 - Espalda
 - Cadera y piernas.
- Somatometría:
 - Peso
 - Talla.

Dependientes:

- Daños a la salud
 - Hipoacusia
 - Conjuntivitis crónica
 - Amigdalitis de repetición o crónica
 - Rinofaringitis de repetición o crónica
 - Sinusitis crónica
 - Bronquitis crónica

- Dermatitis irritativa por contacto
- Cefalea tensional
- Migraña
- Trastornos psicosomáticos cardiovasculares
- Psicosomáticos digestivos
- Fatiga patológica
- Trastornos músculos esqueléticos
- Lumbalgia
- Várices o insuficiencia venosa periférica
- Hemorroides
- Fatiga
- Depresión
- Ansiedad
- Trastornos del sueño (Noriega et al., 2001).
- Diabetes mellitus tipo II
- Hipertensión arterial
- Obesidad.
- Factores de riesgo:
 - Tabaquismo
 - Trigliceridemia
 - Colesterolemia
 - Glucosa elevada en sangre
 - Sobrepeso (OMS. 2016).

Para la codificación de las variables de calidad de vida y uso de tiempo libre, condiciones de trabajo, valoración sobre el contenido del trabajo, riesgos, exigencias y daños a la salud, se tomaron los criterios establecidos por Noriega et al. (2001).

Mientras para las conductas de riesgo se tomaron en cuenta los parámetros establecidos por la OMS (2016).

4.8. Codificación de las variables

La mayoría de las preguntas de la encuesta fueron estructuradas dicotómicamente (SÍ o NO), para que la respuesta fuera de llenado rápido.

Para la captura de la información en la base de datos, se les asignó un código para la respuesta: SÍ fue 1, para la respuesta NO fue 0. Cuando el participante no respondía una pregunta se determinó codificar como 99 y si la pregunta no aplicaba para el participante, se codificó como 98 (Noriega et al., 2001. pp. 150-159).

Las preguntas que fueron de opción múltiple, se agruparon por categorías, con lo cual se buscó facilitar el manejo de la información. En el caso de las preguntas abiertas, se codificaron las respuestas, para poder aglomerar todas las respuestas similares en categorías que facilitaran el manejo y análisis de las variables (Noriega et al., 2001).

Entre las respuestas que se conjugaron en categorías fueron:

- Edad: agrupada por decenios.
- Escolaridad: agrupada en educación básica, educación media superior y educación superior.
- Estado civil: agrupada con los que tienen pareja y los que no tienen pareja.
- Otra actividad laboral: agrupada en trabajo propio, autoempleo y empleado.
- Horas de sueño: se agrupó en aquellos que duermen menos de 8 horas y los que duermen más de ocho horas.
- Estatus laboral: se agrupó en dueño del taxi y empleados.
- Antigüedad: se agrupó por cuartiles.
- Jornada laboral: aquellos que trabajan menos de 48 horas y aquellos que trabajan más de 48 horas a la semana.
- Trabajo anterior: se agrupó en negocio propio, empleado de gobierno, empleado, oficio y estudiante.
- Índice de masa corporal (IMC): se agrupó en peso normal, sobrepeso y obesidad.

4.9. Población en estudio

Para determinar la población por estudiar, se tomó como referencia, el total de taxistas registrados durante el periodo de enero a octubre del 2015, que acudieron al módulo de salud del CENFES, a realizar sus evaluaciones médicas, como parte del trámite de renovación del permiso de conducir (gestión que se conoce en el CENFES, como trámite, tipo renovación). En el periodo mencionado el centro reportó haber atendido a 17 530 taxistas que realizaron el trámite renovación (Tabla 1).

Tabla 1. Cantidad de taxistas que renovaron su tarjetón, por mes en el CENFES, durante el 2015.											
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Total Acumulado
Total	1 951	900	2 038	1 961	1 771	1 745	1 913	1 669	1 666	1 916	17 530

Fuente: CENFES 2015.

Adaptación propia, 2015.

Con la finalidad de obtener un aproximado de los taxistas atendidos en el CENFES, en su módulo de salud, se realizó la sumatoria de los meses de enero a octubre, que permitió obtener el promedio de taxistas atendidos por mes, el cual fue de 1753 choferes.

Con el promedio de asistencia por mes, se determinó una muestra utilizando la siguiente formula:

$$n = \frac{N \cdot Z_{\alpha}^2 \cdot p \cdot q}{d^2 \cdot (N-1) + Z_{\alpha}^2 \cdot p \cdot q}$$

Dónde:

N = Total de la población (1753 taxistas).

Z= 1.96 al cuadrado (con un nivel de confianza al 95%).

p = proporción esperada (5% = 0.05).

q = 1 – p (en este caso 1- 0.05 = 0.95).

d = margen de error (del 5%).

Al realizar los cálculos que se marcan en la fórmula anterior, se obtuvo una muestra necesaria de 316 choferes (Tabla 2).

Tabla 2. Cálculo de la muestra de la población de taxistas	
	Enero a Octubre
Población considerada	1753
Margen de error	5 %
Nivel de confianza	95 %
Tamaño de la muestra	316
10% de no respuesta	32
Total	348

Fuente: Adaptación propia 2015.

Se realizó una prueba piloto de la aplicación del cuestionario para aclarar dudas, medir tiempos y realizar adecuaciones en la utilización de recursos materiales y humanos durante el levantamiento de la información.

4.10. Prueba Piloto

Se realizó la prueba piloto con autorización del personal de coordinación del módulo de salud del CENFES, de tal manera que durante la aplicación del instrumento no se interfiriera con el proceso de evaluación interno de la institución y no se retrasara la realización del trámite a los choferes.

Para la ejecución de la prueba, se invitó a 49 taxistas a contestar el cuestionario, de los cuales sólo 30 accedieron. El tiempo aproximado de respuesta del cuestionario fue de 25 minutos en promedio. Con respecto a la claridad de las preguntas fueron entendibles para los participantes. Con los resultados de la prueba piloto se estableció el procedimiento de la recolección de la información dentro del módulo de CENFES.

4.11. Proceso de la aplicación del cuestionario individual

Con acuerdos previos con la coordinación del módulo del GENFES, se optó por invitar a los taxistas a que contestaran el cuestionario de forma voluntaria al término del examen visual que les realiza este centro a los taxistas.

La logística entre el investigador y la institución consistió en que personal de la institución, reunía a un número de choferes con trámite de renovación (entre 6 a 17 taxistas) que eran llevados a un aula, donde de forma breve el investigador se presentaba y les mencionaba el motivo de la investigación, además de resolver cualquier duda al respecto. En este momento los taxistas leían la carta de consentimiento informado (ver Anexo1) y la firmaban si aceptaban participar.

A todo aquel que aceptaba participar, contestando el cuestionario se le indicaba que tendría un tiempo de veinticinco minutos aproximadamente, para contestar el cuestionario individual.

Al término de éste, el investigador revisaba que el instrumento estuviera contestado en su totalidad para hacer posteriormente la entrega del consentimiento informado firmado previamente por el participante y el investigador.

Se le solicitó al taxista el talón de registro que les otorgaba la institución, para engrapar una tira adicional, en ella el participante anotó los índices de triglicéridos, colesterol y glucosa, que el centro les reportaba en su evaluación médica. Al terminar su trámite, el talón de registro era recogido por el personal del centro, para que posteriormente fueran entregados al investigador.

Al finalizar se le pedía al operario que regresara a la sala de espera para continuar con su evaluación médica. Al término de cada día, el investigador se acercaba al personal que recogía el talón de registro, para recolectar las tiras adicionales que contienen los índices de triglicéridos, colesterol y glucosa que el operario proporcionaba.

4.11.1. Aplicación del cuestionario individual

La aplicación del cuestionario se llevó a cabo entre el 24 de noviembre y el 15 de diciembre de 2015, dentro de las instalaciones del CENFES, en su módulo de salud.

Se recolectaron 348 cuestionarios, con lo que se cubrió la totalidad de la muestra, más el 10% del reactivo no contestado. Del total de los cuestionarios contestados se descartaron 10 por no contar con las cifras de triglicérido, colesterol y glucosa, quedando así un total de 338 cuestionarios.

4.11.2. Control de calidad de la información

Una vez concluida la aplicación del cuestionario individual, se procedió a realizar un control de calidad a los cuestionarios recabados, tomando un número al azar del uno al diez, para revisar que la captura fuera correcta en la base de datos. El procedimiento se inició tomando como punto de partida el cuestionario número cuatro, para que posteriormente se tomara el cuestionario catorce; seguido del veinticuatro, el treinta y cuatro, y así sucesivamente hasta llegar al cuestionario 334. Al finalizar dicho proceso, se realizó una segunda revisión, aplicando el mismo criterio de selección. Con este control de calidad se garantizó no hubiera errores de captura en la base.

4.11.3. Procesamiento de la información

Para llevar a cabo el procesamiento de la información recabada, se utilizó la propuesta del Programa Evaluación y Seguimiento de la Salud de los Trabajadores PROESSAT (Noriega et al., 2001) y el programa JMP versión 8, para la captura, decodificación y análisis de la información.

Se realizó un análisis descriptivo; para conocer la distribución de frecuencias y medidas de tendencia central de las variables, consecutivamente se realizó otro análisis de tipo bivariado para saber la relación entre las variables en estudio. También se realizaron pruebas no paramétricas como la prueba de Ji cuadrada y prueba exacta de Fisher (Noriega et al., 2001).

4.12. Agrupación de variables

Para facilitar tanto la visualización de los datos como la realización del análisis estadístico, y conocer la relación entre condiciones laborales y la aparición de daños a la salud, se decidió agrupar las respuestas de las variables que se exploraran a continuación.

Edad: ya que se contaba con una gran variedad de datos de edad, se decidió agrupar la variable de edad por decenios, ya que, de esta manera, se pudo concentrar todos los datos en cinco categorías para facilitar el manejo de la información.

Escolaridad: dada la diversidad de la información recabada, los datos se reunieron en tres grupos; educación básica, educación media superior y educación superior. Los taxistas que reportaron no tener ningún grado de estudios no fueron considerados en esta agrupación, ya que sólo representaban el .006% de la población en estudio.

Tabla 3. Escolaridad	
Grupo	Categorías incluidas
Educación básica	primaria inconclusa y terminada secundaria inconclusa o concluida
Educación media superior	preparatoria incompleta o completa, carrera técnica,
Educación superior	licenciatura o posgrado

Fuente: Datos recopilados en el PROESSAT-Encuesta individual, 2015.

Estado civil: esta variable se conformó por dos grandes grupos (Tabla 4), con pareja y sin pareja, ya que se contaba con varias respuestas.

Tabla 4. Estado civil	
Grupo	Categorías incluidas
Con pareja	Casados, unión libre
Sin pareja	Solteros, divorciados o viudos

Fuente: Datos recopilados en el PROESSAT-Encuesta individual, 2015.
Adaptación propia, 2016.

Otra actividad laboral: esta variable presentó una diversidad de respuestas por lo que se decidió agruparla en dos grandes categorías, con la finalidad de hacer factible su manejo en el análisis estadístico (Tabla 5).

Al agrupar las diferentes ocupaciones que los taxistas tenían, apareció la condición de jubilado y pensionado, la cual, no es un segundo trabajo, bajo el criterio del autor se decidió excluir estas respuestas ya que representan tan sólo el 6%.

Tabla 5. Otra actividad realizada por los participantes	
Grupo	Segundo trabajo
Trabajo propio o autoempleo	Comerciante, carpintero, comercio electrónico, electricista y plomero, herrero, mecánico, pintor automotriz, reparador de sistemas de video, técnico en computadoras, luchador, mantenimiento de computadoras, entre otros.
Empleado	Empleado de gobierno, diseñador gráfico, administrador, mesero, profesor, recreador laboral, profesor de buceo y natación, supervisor de seguridad privada, ingeniero de iluminación y audio, logística, maquilador de tela, empleado de tienda, enfermero, entre otros

Fuente: Datos recopilados en el PROESSAT-Encuesta individual, 2015.

Horas de sueño: se decidió agrupar en dos conjuntos, con el fin de promediar las horas que duermen los taxistas e indagar si las horas de sueño influyen en la aparición de daños a la salud de los taxistas y poder determinar el grupo tenía un mayor grado de exposición.

Estatus laboral: esta variable fue conformada en dos grupos dueño del taxi y empleado (Tabla 6), con esta clasificación se buscó explorar, que categoría de trabajadores de taxi, están presentando un mayor grado de exposición a riesgo y exigencia, que puedan contribuir a la aparición de daños a la salud.

Tabla 6. Estatus laboral	
Grupo	Estatus laboral
Propietario	Auto propio. lo está pagando
Empleado	paga cuenta o se encuentran en otra situación

Fuente: Datos recopilados en el PROESSAT-Encuesta individual, 2015.

Antigüedad: esta variable presentó una distribución muy amplia, por lo que se tomó la decisión de agrupar por cuartiles, de esta forma se pudo tener cuatro categorías, las cuales ayudaron a identificar el promedio de la antigüedad de estos trabajadores.

Jornada laboral: para esta variable se decidió formar dos categorías, en una se englobó todos aquellos que trabajan menos de 48 horas a la semana, en la segunda categoría agruparon todos aquellos que trabajan más de 48 horas a la semana, con la finalidad de conocer el promedio de horas que trabajan a la semana los taxistas participantes en el estudio y explorar que grupo presenta algún daño a la salud a causa de la cantidad de horas destinados al trabajo.

Trabajo anterior: dada la gran diversidad de respuestas en esta variable, se agruparon las respuestas en cinco grandes grupos, con la finalidad de identificar cual es el sector laboral que después de su último trabajo, decide insertarse como taxista (Tabla 7).

Tabla 7. Trabajo anterior	
Grupo	Trabajo anterior
Negocio propio	Comerciante
Empleado de gobierno	administración pública, contador público, empleado de gobierno DDF, empleado de IMSS, empleado de luz y fuerza, empleado federal, miembro del ejército y fuerza aérea, policía, entre otros.
Empleado	Administrador, agente de ventas, almacenista, auxiliar contable, ayudante, camarógrafo, capturista, cargador, serigrafía, cocinero, chef, chofer, diseñador gráfico, empleado de banco, empleado de <i>call center</i> , escolta, gasolinera, instalador de telefonía, mesero, obrero, seguridad privada, supervisor, taquero, técnico en electrónica, tornero, ventas, entre otros.
Oficio	Albañil, artesano, carpintero, construcción, electricista, hojalatero, Jardinero, mecánico, pintor automotriz, plomero, entre otros.
Estudiante	Estudiantes

Fuente: Datos recopilados en el PROESSAT-Encuesta individual, 2015.
Adaptación propia, 2016.

Las siguientes variables se agruparon bajo criterios establecidos por la OMS (2015), para determinar, cuál de ellas, representaban ser un factor de riesgo para la aparición de enfermedades crónico-degenerativas.

IMC: para conformar este grupo se consideró la variable de peso (Kg) y estatura (cm) utilizando como referencia, los rangos marcados por la OMS (2015), con los cuales se determinó el peso normal, sobrepeso y los diferentes grados de obesidad que se presentan en taxistas (Tabla 8).

Tabla 8. IMC,	
Categoría	I.M.C.
Normal	Menor a 25
Sobrepeso	De 25 a 29.9
Obesidad grado I	De 30 a 34.9
Obesidad grado II	De 35 a 39.9
Obesidad grado III	Mayor o igual a 40

Fuente: Datos recopilados en el PROESSAT-Encuesta individual, 2015.

Triglicéridos: esta variable se agrupó en dos categorías: índice normal de triglicéridos, si la concentración de miligramos por decilitro (mg/dl), era menor o igual a ciento cincuenta miligramos por decilitro, y se consideró un nivel elevado de triglicéridos, si su concentración era mayor a ciento cincuenta miligramos por decilitro de concentración en el cuerpo humano. Para tal fin se tomaron los parámetros de medición de los triglicéridos que marca la American Heart Association (2012).

Colesterol: los índices de esta variable, se agrupó en dos categorías colesterol normal, si el índice de concentración en el cuerpo era menor o igual a doscientos miligramos por decilitro, y se consideraba colesterol elevado si la concentración de éste, se encontraba por arriba de los doscientos miligramos por decilitro, bajo los parámetros marcados por la American Heart Association (2012).

Glucosa: para el manejo de esta información se clasificó en dos grupos, la glucosa normal en ayuno, se consideró si el índice de concentración en el cuerpo fuera menor o igual a 100 miligramos por decilitro, y para clasificar una glucosa en ayuno elevada se consideró que la concentración de esta fuera mayor a 100 miligramos por decilitro, como lo establece la norma mexicana de diabetes mellitus (NOM 015 SSA2 21010, 2010).

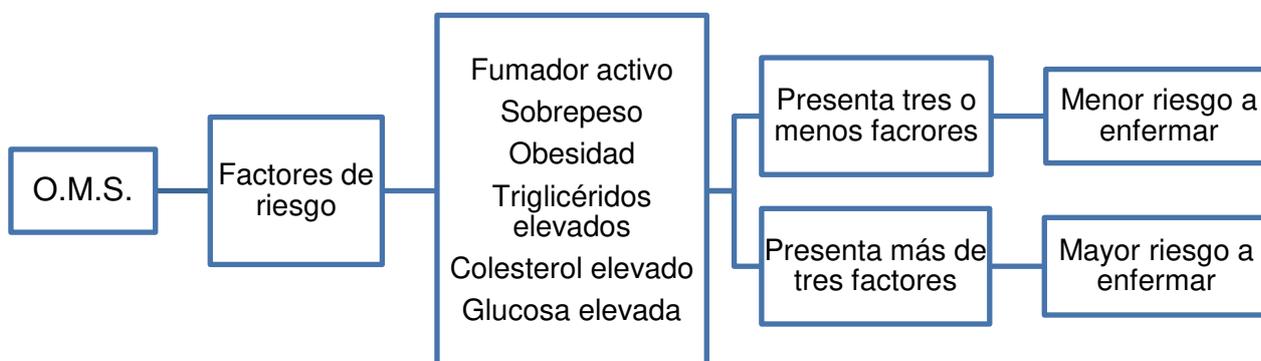
Para conformar la variable de predisposición a presentar una enfermedad crónico-degenerativa, que pudieran tener los trabajadores, se tomaron los criterios marcados por la OMS, (2016) (Tabla 9), que establece que, si una persona presenta más de tres factores de riesgo presenta una predisposición para desarrollar en algún momento de su vida alguna patología crónica, mientras los que están por debajo de los tres factores de riesgo, son considerados como personas que no corren ese riesgo (Córdova et al., 2008).

Tabla 9. Factores que predisponen a presentar alguna enfermedad crónico-degenerativa	
Categoría	Criterios*
Normal	Menor o igual a 3 criterios
Predisposición	Más de 3 criterios

Fuente: Datos recopilados en el PROESSAT-Encuesta individual, 2015.

* La OMS (2016) señala que si una persona tiene tres criterios (fumador activo, sobrepeso, obesidad, triglicéridos elevados, colesterol elevado o glucosa elevada) se encuentra en una alta predisposición para padecer algún padecimiento crónico-degenerativo.

Gráfica 1. Factores de riesgo marcados por la OMS, (2016).



Esta clasificación ayudó a identificar a los taxistas que tenían mayor predisposición a presentar algún daño crónico-degenerativo, a consecuencia de la modificación de conductas individuales, influenciadas por las condiciones de trabajo en las que se desenvuelven cotidianamente.

4.13. Consideraciones éticas

Para realizar la recolección de datos, se informó a todos los participantes en el estudio, del objetivo de la investigación; así mismo se les proporcionó información acerca de cómo serían usados los datos que ellos proporcionarían.

Después de recibir dicha información, todos los que aceptaban participar se les hacían entrega de un consentimiento informado, en el que se establecía que su participación era voluntaria, sin recibir ningún tipo de remuneración. El consentimiento informado era firmado por el participante junto con el investigador, el cual, al término del cuestionario le otorgaba una copia para que la mantuvieran a su resguardo (Ver anexo 1).

El investigador también, solicitó a los participantes, que le entregaran por escrito las cifras de los resultados de la química sanguínea (triglicéridos, colesterol y glucosa), que les había realizado el CENFES, en su evaluación médica. Estas cifras serían usadas posteriormente para obtener parámetros somatométricos.

Durante todo el proceso de recolección de datos, los participantes y el CENFES tenían el conocimiento de que su participación no interferiría con su trámite de renovación de permiso de manejo dentro del centro. Además de que toda la información recabada sería de carácter estrictamente confidencial y protegida, utilizada únicamente por el investigador y no estarán disponibles para ningún otro propósito (Universidad Autónoma Metropolitana, Xochimilco, [UAM X], 2005).

También se informó que todos los resultados obtenidos en el estudio se publicarían con fines científicos a partir de resultados generales y nunca individuales.

Capítulo 5. Resultados

Este capítulo muestra la reconstrucción del proceso de trabajo que tienen los taxistas, así como los resultados obtenidos con la aplicación del cuestionario PROESSAT, mismos que se reportan a través de un análisis univariado y bivariado de la información.

5.1. Proceso de trabajo

A grandes rasgos, el proceso de trabajo para el taxista inicia cuando enciende el motor del automóvil, aunque algunos conductores suelen realizar una evaluación mecánica general del auto revisando los diferentes niveles de aceite, verifican que las llantas cuenten con el aire suficiente y limpian superficialmente el auto de forma externa e interna, antes de subirse al taxi y empezar a prestar el servicio.

Cuando el chofer aborda el taxi ajusta su asiento, sus espejos laterales y el espejo retrovisor, prenden su taxímetro y se colocan el cinturón de seguridad (no todos lo hacen, aunque su uso es obligatorio). Posteriormente el chofer empieza a maniobrar el automóvil a través del volante, palanca de velocidades y pedales, realizando movimientos repetitivos durante toda su jornada de hombros, manos y piernas.

El desempeño de las tareas que realiza el taxista le exige estar atento a su entorno, al flujo vehicular, seguir y obedecer las señales de tránsito, así como al cruce de peatones, entre otros.

El trabajo que realizan es continuo; no obstante, cuando abastece el automóvil de combustible, durante la jornada, sea con pasaje o en ausencia de este, puede aprovechar para ir al baño.

Las pausas en el trabajo que realizan los taxistas, se utilizan para tomar su alimento o para acudir al sanitario. La ingesta de alimentos tiende hacerse por lo general en lugares de servicio rápido (puesto semifijo de comida) que se encuentran en su trayecto, sólo pocos conductores se trasladan a su casa para comer. El tiempo que destinan los conductores para el consumo de alimentos depende de la demanda del servicio, una gran mayoría de ellos regresa al trabajo de inmediato.

Se podría considerar que el trabajo para algunos taxistas termina al momento de cubrir el horario que tengan designado, mientras que para otros, su jornada finaliza al momento de cubrir los gastos del día y el haber generado su ganancia económica (ingresos). Los choferes dan por finalizada su jornada laboral al cubrir el tiempo de trabajo establecido y tener que guardar el taxi o entregarlo a su relevo.

El proceso de trabajo de los taxistas se describió con base a la observación y lo descrito por los mismos taxistas durante la recolección de información en campo.

5.2. Descripción de la población

La población que conformó el estudio fue integrada por 338 hombres que se desempeñan laboralmente como taxistas, los cuales cuentan con una edad promedio de 41.5 años y una desviación estándar de 9.7 años. La edad mínima reportada por los participantes fue de 21 años, mientras la edad máxima fue de 76 años (Tabla 10).

Tabla 10. Edad agrupada de los taxistas participantes en el estudio		
Variable	n (338)	%
Edad		
Menos de 29 años	44	13 %
De 30 a 39 años	93	27 %
De 40 a 49 años	136	40 %
De 50 a 59 años	50	15 %
Más de 60 años	15	5 %
Media de 41.5 años		
Desviación Estándar de 9.7		

Edad agrupada en decenios.

Fuente: PROESSAT-Encuesta individual, 2015.

Con lo que respecta al estado civil, 215 taxistas refirieron tener pareja, mientras el 88 % de ellos indicaron tener al menos un hijo (Tabla 11)

Tabla 11. Datos sociodemográficos de los taxistas participantes en el estudio		
Variable	n (338)	%
Estado civil		
Con pareja	215	64 %
Sin pareja	123	36 %
Tienen hijos		
Sí	297	88 %
No	41	12 %
Escolaridad		
Medio superior	181	53 %
Básico	130	38 %
Superior	25	7 %

Fuente: PROESSAT-Encuesta individual, 2015.

Con respecto al nivel educativo que tienen estos trabajadores, se identificó que: 53% de los taxistas concluyeron la educación media superior o una carrera técnica, mientras 38% de la población contaba con estudios a nivel básico (primaria y secundaria) y sólo el 7% reportaron tener estudios de nivel de licenciatura o posgrado.

En relación a las condiciones de vida de los taxistas participantes, cincuenta por ciento de los participantes refiere no haber tenido alguna mejoría su calidad de vida, en relación con años anteriores.

Con respecto a la posesión de la vivienda, cerca del 40% cuenta con vivienda propia, mientras más del 35%, renta un espacio para vivir; el 21% mencionó que vive en un lugar prestado y el 2% de ellos tiene otro tipo de relación con respecto a la vivienda. Más del 90% de los participantes refieren contar con los servicios de agua intubada y drenaje dentro de su vivienda.

En la misma proporción de estos trabajadores, reportaron que en su vivienda cuentan en promedio hasta con tres dormitorios, que son ocupados por cuatro o hasta seis personas.

Al explorar sobre si los ingresos que perciben son suficientes para cubrir sus necesidades, más de la tercera parte de los taxistas, reportaron que el ingreso económico que obtienen por su trabajo no les alcanza para cubrir sus gastos más necesarios, por lo que casi la mitad de la población en estudio señaló que cuenta con otra entrada económica para el sostenimiento del hogar, ya sea por parte de la pareja, los hijos u otra persona que comparta la vivienda con ellos. También se identificó que una quinta parte de los encuestados refieren realizar una segunda actividad, más de una tercera parte se desempeña como empleado, mientras el 27% ejerce algún oficio y una quinta parte señaló emplearse en un negocio propio.

También se identificó que más de dos terceras partes de estos trabajadores duermen alrededor de ocho horas al día.

Al indagar sobre el consumo de tabaco en estos trabajadores, más del 74% de los participantes refirió haber fumado en alguna vez en su vida, en periodos de hasta diez años, de los cuales más de un tercio de ellos sigue fumando en la actualidad.

5.3. Condiciones de trabajo

Las condiciones de trabajo que se presentan en la actividad laboral de los taxistas, independientemente de las modalidades en que se trabaje el taxi en la Ciudad de México, presentan la misma exposición a riesgos y exigencias.

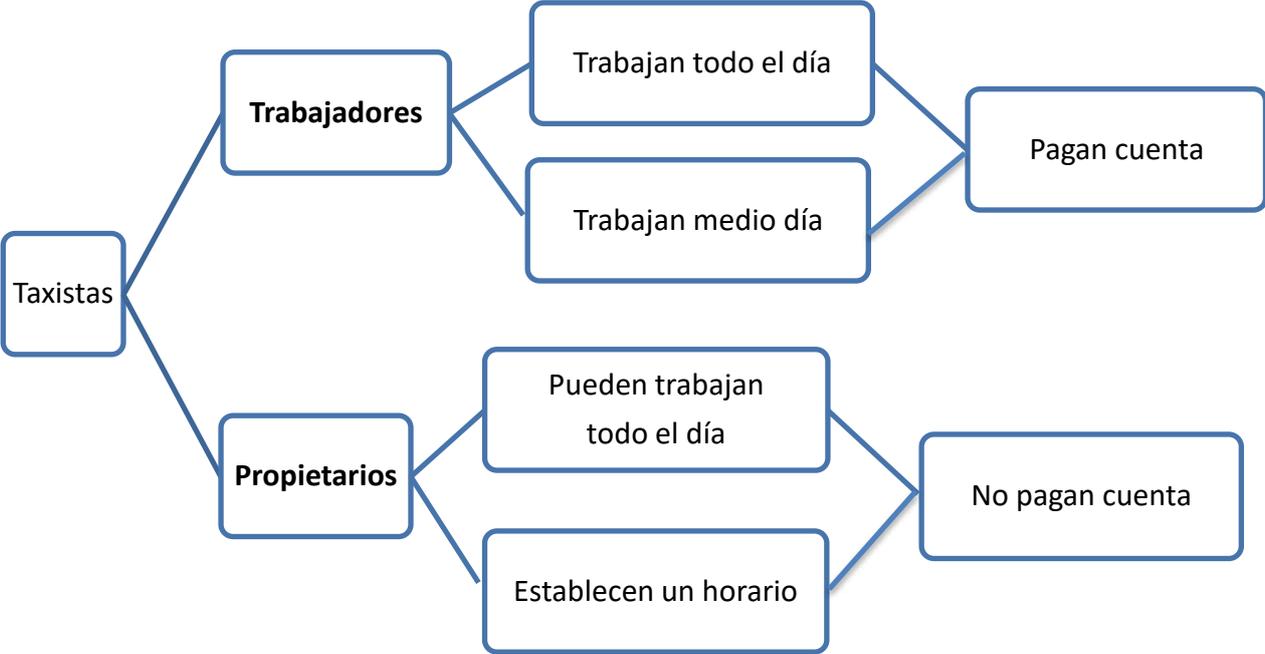
Las modalidades en las que los taxistas trabajan van desde: rentar un taxi por una jornada laboral de ocho horas, por todo un día o por toda una semana. Asimismo hay quienes ya cuentan con un auto y rentan las placas para poder prestar el servicio.

También que sólo trabajan en el taxi en sus tiempos libres, ya que cuentan con otra actividad laboral, además de encontrarse aquellos que están los que trabajan el taxi por breves periodos de tiempo, ya que un familiar, amigo o conocido se los presta por un tiempo determinado, por último encontramos a los choferes que son propietarios del taxi y trabajan bajo un horario autorregulado.

Las condiciones de trabajo, independientemente de la propiedad del taxi, se ven expuestas en un menor o mayor grado a los mismos riesgos y exigencias. Para fines del estudio se establecieron dos grandes grupos, con la finalidad de identificar la modalidad de trabajo de los taxistas, clasificándolos en:

- Los que son trabajadores y requieren pagar al propietario del taxi una “cuenta” para poder trabajar por una jornada laboral de ocho horas o por tiempo indeterminado.
- Los que son propietarios del taxi (independientemente si el auto se está pagando) y trabajan bajo un horario autorregulado (Gráfica 2).

Gráfica 2, Clasificación de los taxistas, según su forma de trabajo.



Los trabajadores de taxi tienen jornadas laborales diferenciadas (matutino, vespertino o nocturno) que pueden ser determinadas por el dueño del taxi. Ya que existe la posibilidad de que un mismo automóvil lo puedan trabajar dos personas en un mismo día.

También existe la variante donde el propietario del taxi, le designa el taxi a un solo chofer, que lo tiene en su posesión para trabajarlo como a él mejor le convenga. En esta variante el trabajador y el dueño del taxi llegan a un acuerdo para pagar la renta del automóvil, ya sea por día o semana. Llegar a este acuerdo les permite a algunos trabajadores llevarse el automóvil a su casa; los trabajadores que no tiene esta opción, tienen que ir a recoger el automóvil diariamente al domicilio del dueño del taxi, al lugar donde se guarde el automóvil o en su defecto con su relevo.

Los taxistas que pagan renta (cuenta) del taxi, labora regularmente seis días a la semana y descansan el día que el carro no circula. Por lo general trabajan tiempo completo con un horario que es condicionado por la ganancia económica que tengan y que les permita cubrir sus gastos diarios (renta del auto, combustible, comidas, ganancia personal). Su horario de trabajo puede extenderse de 10 a 16 horas por día.

Por su parte los taxistas que son propietarios del taxi, presentan la ventaja de poder decidir sobre los días a trabajar y los días de descanso, así como de establecer el horario de inicio y término de su jornada, lo cual puede ser una jornada normal o extensa. Además les da la prerrogativa de poder tener el automóvil a las puertas de su casa y disponer del auto para actividades personales.

Con respecto a las ganancias económicas, éstas son mayores en comparación con las de los taxistas que son trabajadores, lo cual les da la oportunidad, a los que son dueños del taxi, de disponer de sus ganancias económicas para satisfacer sus necesidades básicas y contar con un remanente para otras necesidades.

Una diferencia entre los taxistas que son trabajadores y los que son propietarios del taxi, es el horario de trabajo. Como ya se hizo referencia, los que son trabajadores tienen designado el taxi por un horario fijo, tienen mayor movilidad por la Ciudad, para realizar el mayor número de viajes durante el tiempo que tienen en su poder el vehículo, que les permita generar un ingreso económico mayor por su trabajo para cubrir gastos como la renta del vehículo (egresos), los gastos de la gasolina (egresos), el pago de sus alimentos durante el horario de trabajo (egresos) y generar su ganancia económica (ingresos), por lo que algunos choferes tienden a extender su jornada de trabajo hasta

obtener los recursos económicos que requieran para cubrir los gastos antes mencionados.

Los choferes que son propietarios del taxi y lo trabajan ellos mismos, tienden a autorregular su jornada laboral, dependiendo de los intereses del conductor, ya que sólo tienen que sufragar los gastos de la gasolina y de sus comidas, lo cual, puede reducir las horas de trabajo, ya que la mayor parte de la ganancia obtenida por su trabajo, es destinada a beneficio personal.

Independientemente de la clasificación que se les dé a los taxistas (trabajador/dueño), los conductores de estos automóviles, tienen que recorrer diariamente las transitadas vialidades de la Ciudad, buscando pasaje, si es que no se encuentran afiliados a un sitio establecido, llevándolos en ocasiones adentrarse al tráfico automovilístico.

Los taxistas también pueden contar con una cartera de clientes y brindarles el servicio de transporte en un horario fijo o en el momento que el cliente lo decida. Estas tres modalidades tienden a ser “combinadas” dependiendo el ritmo de trabajo del operario.

Al analizar los datos proporcionados por los participantes con respecto a la años que llevan trabajando como taxistas, se identificó que 40% de estos trabajadores tienen una antigüedad promedio de entre seis a catorce años, seguido de 33% de taxistas que mencionó tener menos de cinco años, desempeñándose en este sector laboral. Lo cual, nos podría estar refiriendo que una parte de estos trabajadores ya encontraron una estabilidad laboral, en la actividad que realiza o bien, posiblemente no han podido encontrar otra actividad laboral mejor remunerada, por lo cual no han podido dejar de trabajar como taxistas, como lo refirió en su momento Navarro (2004) (Tabla 12).

Tabla 12. Antigüedad* de los taxistas participantes en el estudio		
Variable	n (338)	%
Menos de 5 años	110	33 %
De 6 a 14 años	139	40 %
De 15 a 24 años	68	20 %
Más de 25 años	21	6 %
Media de 10.5 años Desviación Estándar de 7.4 Límite inferior: 2 años. Límite superior: 40 años.		

*Antigüedad agrupada por cuartiles

Fuente: PROESSAT-Encuesta individual, 2015.

5.4. Situación laboral

Considerando la clasificación propuesta en este trabajo en torno a la situación laboral que presentan los conductores; se identificó que alrededor del 60% no son propietarios del taxi (trabajadores), mientras que el 38% de ellos mencionaron ser propietarios del taxi (dueños) y el resto de la población presenta otro tipo de relación con la posesión del vehículo. Esta situación determina en gran medida las condiciones de trabajo de los choferes, ya que pueden establecer los tiempos de trabajo.

Dos terceras partes de estos trabajadores invierten en el desarrollo de su actividad laboral más de ocho horas diarias, a lo largo de seis días a la semana.

Prácticamente todos los participantes, reportaron que al laboral como taxista, tienen la ventaja de poder decidir la manera de cómo trabajar, por ejemplo, al recorrer las calles de la ciudad en busca de pasaje o afiliarse a un sitio de taxis, algunos de estos trabajadores optan por combinar ambas actividades, con la finalidad de obtener mayor ganancia económica, durante el tiempo que trabajan.

Al respecto, más de las dos terceras partes de los operarios refirió que prefieren recorrer las calles en búsqueda de clientes, mientras más de una quinta parte, de estos trabajadores reportó que prefieren trabajar en un sitio y recogiendo pasaje por las calles. Una pequeña proporción de choferes, mencionó que realiza viajes programados aparte de realizar una o ambas actividades mencionadas anteriormente.

Con respecto a la antigüedad laboral, de los taxistas, el 41%, reportó tener una antigüedad entre seis a catorce años en esta actividad laboral, otro dato que destacó de esta población, fue que más de una tercera parte tiene hasta cinco años desempeñándose como taxista.

Al preguntar a los participantes si la actividad laboral de ser taxista sería a la que se dedicaría el resto de su vida laboral, más del 83% mencionó que sí, mientras el 17% refirió ejercerla de forma eventual o en sus ratos libres.

Como un dato adicional, se obtuvo información acerca si la decisión de trabajar como taxista era lo que querían, desde el inicio de su vida laboral. Más del ochenta por ciento de los entrevistados reportaron haber tenido otro trabajo antes de dedicarse a ser taxista.

Entre las actividades mencionadas se encontró que casi dos terceras partes eran empleados, mientras el quince por ciento, trabajaba en un negocio propio, en una menor proporción algunos ejercía un oficio, mientras ocho por ciento eran choferes particulares o de transporté de carga, tres por ciento de estos trabajadores indicaron haber sido estudiantes antes de dedicarse a ser taxista y solo el uno por ciento no especificó a que se dedicaba.

5.5. Uso de tiempo libre

Al explorar cuales eran las actividades que realizan los taxistas, invertían en su tiempo libre, se identificó que: más de las dos terceras partes de la población refirió utilizar este tiempo para pasear con su pareja, hijos, algún familiar o amigo; mientras 54% de los choferes ocupan este tiempo en leer el periódico, revistas o libros; alrededor de la mitad de la población, gusta de practicar regularmente algún deporte o ejercicio, además de que más de una tercera parte prefiere juntarse con amigos o ver televisión, y sólo más de una quinta parte de los participantes invierten este tiempo en estudiar para terminar sus estudios, y algunos reportaron en menor proporción usar su tiempo libre en actividades comunitarias, políticas o de servicio (Ver Tabla 13).

Tabla 13. Utilización de tiempo libre en taxistas		
Variable	n (338)	%
Pasea con su pareja, sus hijos o algún familiar o amigo	227	67 %
Leen diariamente el periódico, revistas o libros	182	54 %
Practica regularmente algún deporte o hace ejercicio	166	49 %
Se junta frecuentemente con amigos(as)	138	41 %
Ve televisión	127	37 %
Estudia con regularidad	41	12 %
Realización de actividades comunitarias, políticas o de servicio	31	9 %

Fuente: PROESSAT-Encuesta individual, 2015.

Con esta información y bajo la propuesta del PROESSAT (Noriega et al., 2001), se integró un índice de la ocupación de tiempo libre para esta población, donde se obtuvo que más de dos terceras partes de estos trabajadores ocupan su tiempo libre de forma pasiva, que aunada a poca actividad física que realiza durante sus horas de trabajo, puede predisponer a más de la mitad de estos trabajadores a desarrollar sobrepeso u obesidad, lo cual, podría ser causante de la aparición de algún tipo de daños en su salud física y psicológica.

5.6. Valoración del trabajo

Al explorar cómo estos trabajadores valoran su trabajo, se identificó que casi la totalidad de los choferes están interesados en su trabajo, porque pueden decidir cómo llevarlo a cabo y casi en la misma proporción, señalaron que pueden fijar el ritmo del trabajo.

Más de las dos terceras partes de los encuestados, consideraron que su actividad laboral les permite adquirir nuevos conocimientos, desarrollar sus habilidades, destrezas, creatividad e iniciativa (ver Tabla 14). En menor proporción, los participantes percibieron que sus compañeros son solidarios y que el trabajo que realizan es importante para sus jefes.

Si bien, la mayoría de los participantes en el estudio hacen una valoración positiva de su actividad laboral, cuando se les preguntó si les gustaría que sus hijos se dedicaran a esta misma actividad, más del noventa por ciento de los conductores encuestados dijeron que no.

En el instrumento aplicado (PROESSAT) a esta población, no recabó información al respecto, por lo cual, no se tiene claridad acerca de por qué los taxistas encuestados, prefieren que sus hijos se desempeñen laboralmente en otro ámbito diferente.

Tabla 14. Valoración del trabajo en taxistas		
Variable	Si n (338)	%
Están interesado en su trabajo	322	95 %
Puede decidir sobre cómo realizar su trabajo	322	95 %
Puede fijar el ritmo de trabajo	319	94 %
Le da satisfacción la realización de sus actividades	310	92 %
Su actividad le permite adquirir nuevos conocimientos	279	82 %
Les permite desarrollar sus habilidades y destrezas	262	77 %
Les permite desarrollar su creatividad e iniciativa.	248	73 %
Perciben que sus compañeros son solidarios.	228	67 %
El trabajo que realizan es importante para sus jefes	223	66 %
Le gustaría que sus hijos se dedicaran a esta actividad	21	6 %

Fuente: PROESSAT-Encuesta individual, 2015.

5.7. Riesgos laborales

Al explorar los riesgos laborales⁴ a los cuales se enfrentan estos trabajadores, se indagaron quince riesgos (Ver Tabla 15), de los cuales resaltaron sólo ocho ellos.

El 85 % de los trabajadores reportaron como principal riesgo estar expuestos al contacto con humo, mientras el 81% indicó estar expuestos a cambios bruscos de temperatura y el 76% mencionó una exposición al calor (ver Tabla 15).

⁴ Debe ser considerado como: “todo aquel elemento potencialmente nocivo que se generan por los objetos y los medios de trabajo” (Noriega et al., 2001:31)

Estas condiciones de trabajo son las que encuentran principalmente en el desarrollo de su actividad.

Además de los resultados antes mencionados, se obtuvo que la tasa de exposición general que fue de 5.42, es decir que cada taxista se ve expuesto a más de cinco riesgos identificados durante su jornada laboral diaria, que habitualmente rebasa las ocho horas.

Tabla 15. Riesgos laborales presentes en la actividad laboral de los taxistas		
Riesgos	n (338)	%
Contacto con el humo	286	85 %
Cambios bruscos de temperatura	274	81 %
Calor	256	76 %
Contacto con el polvo	249	74 %
Contacto a gases o vapores	227	67 %
Ruido	191	57 %
No tienen acceso a instalaciones sanitarias	182	54 %
Vibraciones	167	49 %
Total	1832	
Tasa	5.42	

Fuente: PROESSAT-Encuesta individual, 2015.

Tasa calculada por un total de riesgos entre 338 taxistas.

5.8. Exigencias laborales

En cuanto a las exigencias laborales,⁵ se exploraron 37 exigencias, de las cuales 17, reportaron datos significativos (ver Tabla 16).

Tabla 16. Exigencias laborales que se presentan en la actividad laboral de los taxistas		
Exigencia	n (338)	%
Para trabajar permanece sentado(a)	330	98 %
El trabajo incluye movimientos repetitivos de las manos	319	94 %
Movimientos repetidos como para mover la palanca de velocidades	304	90 %
Utiliza pedales u otro mecanismo con los pies o las rodillas	297	88 %
Mucha concentración para no accidentarse	292	86 %
Jornada semanal mayor de 48 horas	264	78 %
Estar fijo en su lugar de trabajo	259	76 %
Cubrir una cuota	255	75 %
Esfuerzo en piernas	247	73 %
Soportar una supervisión estricta (operativos, policías de tránsito)	236	70 %
Esfuerzo en hombros, brazos o manos	232	69 %
Ejecutar un trabajo peligroso	219	65 %
Realizar un trabajo que le puede ocasionar algún daño a su salud	202	60 %
Esfuerzo en espalda o cintura	200	59 %
Realiza movimientos de rotación de la cintura	200	59 %
Realizar trabajos pendientes en horas o días de descanso (arreglos del carro)	197	58 %
Realizar una tarea muy minuciosa	195	58 %
Total	4248	
Tasa	12.56	

Fuente: PROESSAT-Encuesta individual, 2015.

Tasa calculada por un total de exigencias entre 338 taxistas.

⁵ Deben ser consideradas como: “elementos potencialmente nocivos que se generan de la actividad del trabajo y de las formas de organización y división internas del proceso laboral” (Noriega et al., 2001: 24-26).

Prácticamente el 100% de los conductores refirieron que sus principales exigencias laborales son permanecer sentado, realizar movimientos repetitivos con las manos y mover repetitivamente la palanca de velocidades.

En cuanto a las exigencias laborales, se calculó una tasa de 12.56, es decir que por cada taxista hay casi 13 exigencias presentes en su actividad laboral. Esto da cuenta de que el ser chofer de taxi demanda un esfuerzo físico que se concentra en hombros, brazos, manos, espalda, cintura y piernas, donde se realizan movimientos repetitivos diariamente.

Otro esfuerzo identificado en esta actividad fue la demanda mental, que se requiere para estar atento al conducir.

5.9. Daños a la salud

Con respecto a los daños a la salud que se están presentando en este gremio, se identificó que los cuatro principales diagnósticos presuntivos (constituidos con base en los síntomas reportados por los trabajadores) que se presentan en taxistas, fueron: conjuntivitis crónica, trastornos músculo-esqueléticos, lumbalgia y fatiga patológica (ver Tabla 17).

Con los datos obtenidos de los daños a la salud que se presentan en los taxistas, se obtuvo una tasa general de enfermedad, que resultó con un valor de 1.66, que nos refiere que cada chofer está presentando dos enfermedades como consecuencia de las condiciones de trabajo en las cuales se desarrolla cotidianamente.

Tabla 17. Daños a la salud en taxistas		
Diagnósticos	n (338)	%
Conjuntivitis crónica	71	21 %
Trastornos músculo-esquelético	63	19 %
Lumbalgia	56	17 %
Fatiga patológica	53	16 %
Rinofaringitis de repetición o crónica	46	14 %
Hipoacusia y sordera	41	12 %
Trastornos del sueño	38	11 %
Amigdalitis de repetición o crónica	35	10 %
Hemorroides	34	10 %
Accidente de trabajo	34	10 %
Ansiedad	32	9 %
Depresión	30	9 %
Várices o insuficiencia venosa periférica	29	8 %
Total	562	
Tasa	1.66	

Diagnósticos presuntivos

Fuente: PROESSAT-Encuesta individual, 2015.

Tasa calculada por un total de daños a la salud entre 338 taxistas.

5.10. Predisposición al daño crónico-degenerativo

Con algunos parámetros somatométricos (estatura, peso) e índices metabólicos (triglicéridos, colesterol y glucosa), se identificó la predisposición que presentan los taxistas, para la aparición de alguna enfermedad crónico-degenerativa, que pudiera estar relacionada con los riesgos y exigencias de su actividad. Con esto fue posible encontrar la siguiente información. A través del IMC, se encontró que el 24% los taxistas cuentan con peso normal, mientras 37% presentó sobrepeso y obesidad; de estos últimos, más de un cuarta parte de la población presentó obesidad grado uno, y alrededor de una quinta parte tiene obesidad grado dos; en una proporción menor, padecen de obesidad grado tres (Tabla 18).

Tabla 18. Índice de masa corporal		
Diagnósticos	n (338)	%
I.M.C.		
Normal <25	83	24 %
Sobrepeso 25 a 29.9	126	37 %
Obesidad >30	129	38 %
Obesidad		
Grado I 30 a 34.9	90	27 %
Grado II 35 a 39.9	30	9 %
Grado III >=40	9	3 %
Media de 29		
Desviación Estándar de 5.2		
Límite inferior: 17.5 Límite superior: 54.5		

Fuente: Índices somatométricas reportados por los participantes, 2015.
Adaptación propia 2016.

También se identificó a través de la química sanguínea que cerca de la mitad de los conductores, presentaron un nivel de triglicéridos por arriba de los 150 mg/dL, mientras un 32 % de los taxistas, fue identificado con un nivel de colesterol por arriba de 200 mg/dL, y el 28% de la población obtuvo valores de glucosa por arriba de 100 mg/dL., en ayuno (Tabla 19).

Tabla 19. índices de química sanguínea						
Diagnósticos	n (338)	%	Media	Desviación Estándar	Límite inferior	Límite superior
Triglicéridos (mg/dL)	338	100%	174	142.5	54.6	1973
Triglicéridos (mg/dL) elevados	154	45 %	-	-	-	-
Colesterol (mg/dL)	338	100%	184.5	41.2	74.7	452
Colesterol (mg/dL) elevado	110	32 %	-	-	-	-
Glucosa	338	100%	102.8	38.3	63.1	366
Glucosa elevada	96	28 %	-	-	-	-

Fuente: Índices de química sanguínea reportados por los participantes, 2015.
Adaptación propia 2016.

En este estudio también se recabaron datos de las patologías auto referidas por los taxistas. Más de una tercera parte de los choferes reportó que se conocen con sobrepeso, mientras que cerca de una quinta parte de los taxistas se reconocen con obesidad, y más de una quinta parte de estos trabajadores sabe que tiene índices elevados de triglicéridos, colesterol y glucosa. Y sólo una décima parte de los taxistas se conocen desde hace más de un año portadores de hipertensión arterial (presión alta) y en menor proporción también se conocen enfermos de DM II (Ver Tabla 20).

Tabla 20. Patologías reportadas por taxistas		
Patologías	n (338)	%
Sobrepeso	137	40 %
Obesidad	70	21 %
Trigliceridemia	61	18 %
Colesterolemia	49	14 %
Glucosa elevada	36	11 %
Hipertensión arterial (presión alta)	34	10 %
Diabetes	24	7 %
Total	411	
Tasa	1.21	

Fuente: Enfermedades reportadas por los participantes, 2015.
Adaptación propia 2016.

Con los datos recabados, se identificó que 56% de los encuestados se conocen con alguna enfermedad crónico-degenerativa (ver anexo 5), además de que un 32% de los taxistas presentaron, bajo los criterios que marca la OMS, (2016) tres o más factores de riesgo que propician la aparición de alguna enfermedad crónico-degenerativa (ver anexo 6) (Tabla 21).

Tabla 21. Predisposición a padecer alguna enfermedad crónico-degenerativa		
Diagnóstico	n (338)	%
Tiene alguna enfermedad	188	56 %
Predisposición al desarrollo de enfermedades crónico-degenerativas	108	32 %

Fuente: PROESSAT-Encuesta individual, 2015.
Adaptación propia 2016.

5.11. Asociación entre variables

En este apartado se presentan los resultados estadísticos del análisis bivariado, con la finalidad de identificar cómo las variables de condiciones sociodemográficas, de trabajo, riesgos y exigencias se asocian con la aparición de daños a la salud en taxistas.

En la Tabla 22, se muestra la asociación encontrada entre las exigencias laborales y los diferentes grupos de edades. Entre los resultados encontrados se destacó que el grupo entre treinta y nueve años a cuarenta y nueve años, percibieron estar sometidos a una supervisión estricta por parte de las autoridades viales, además de apreciar que no pueden desatender sus tareas por más de cinco minutos, ya que pudieran sufrir un accidente vial. Este grupo de edad también reportó que una exigencia laboral que se encuentra constantemente presente en su trabajo es la realización de esfuerzo físico pesado y realizar trabajo nocturno, con respecto a los otros grupos de edad, con tasas de riesgo mayor a 39.3.

Otro grupo de edad que también percibe al menos una exigencia laboral son los taxistas mayores de 29 años, pero menor a los 39 años; estos trabajadores refirieron estar utilizando un asiento incómodo al momento de trabajar, este grupo de trabajadores mostro un tasa de riesgo de 42.8, con respecto a los otros grupos de edad.

Mientras que el grupo de taxistas que perciben menores exigencias laborales son aquellos que tienen menos de 29 años, lo cual, podría explicarse por el poco tiempo que llevan desarrollando este oficio. Mientras, el grupo de edad entre los 39 años pero menor a 49 años es el que percibe mayores exigencias laborales.

Tabla 22. Tasas de exposición entre edad y exigencias laborales					
Exigencia	Menor de 29 años	Mayores de 29 años pero menores de 39 años	Mayores de 39 años pero menores de 49 años	Mayores de 49 años pero menores de 59 años	Mayor de 60 años
Supervisión estricta	9.7	27.5	41.5	17.3	3.8
No desatender sus tareas por más de 5 minutos	7.3	26	40.6	21.9	4
Trabajo nocturno	15.9	31.8	44.2	7.9	0
Realizar esfuerzo físico pesado	6	30.3	39.3	9	15.1
Utiliza un asiento incómodo	3.5	42.8	30.3	16	7.1

Edad agrupada por decenios

Fuente: PROESSAT-Encuesta individual, 2015.

La Tabla 23 refiere la presencia de daños a la salud, que se presentan por grupo de edad, donde resaltan los taxistas mayores de 39 años pero menores de 49 años, presentaron una razón de prevalencia mayor a 11 veces de padecer várices o insuficiencia venosa periférica, en comparación con taxistas de otras edades, con un valor de p, estadísticamente significativa.

También se identificó que los participantes menores de 39 años, pero mayores de 29 años tienen una razón de prevalencia de más de tres veces de padecer trastornos del sueño, en comparación con taxistas de otras edades, con un valor de p estadísticamente significativa.

Tabla 23. Daños a la salud asociados a la edad								
Diagnóstico	Menor de 29 años	Mayores de 29 años pero menores de 39 años	Mayores de 39 años pero menores de 49 años	Mayores de 49 años pero menores de 59 años	Mayor a 60 años	R.P	ChiSquare	p
Várices o insuficiencia venosa periférica	3.4	13.7	37.9	24.1	20.6	11.1	25.1	0.0001
Trastorno del sueño	13.1	34.2	28.9	10.5	13.1	3.2	9.9	0.0419

R.P. = Razón de prevalencia (valor mayor / valor menor).

Edad agrupada por decenios.

Fuente: PROESSAT-Encuesta individual, 2015.

5.11.1. Daños a la salud asociados a los riesgos derivados del trabajo

Bajo la propuesta del PROESSAT (Noriega et al., 2001), se realizó el análisis de quince riesgos laborales, que se pudieran encontrar en la actividad laboral de los taxistas. De estos riesgos analizados, sólo siete se encontraron asociados a los daños a la salud (diagnósticos presuntivos) en los participantes en el estudio, los resultados encontrados se muestran a continuación

5.11.1.1. Fatiga patológica asociada a riesgos

En la Tabla 24, se muestra la asociación entre la fatiga patológica y los riesgos laborales que se presentan en choferes. Se encontraron cinco riesgos que se relacionan con la aparición de esta patología.

Los choferes que reportaron estar expuestos a cambios bruscos de temperatura, mostraron una razón de prevalencia de 3.9 de padecer fatiga patológica, en comparación con aquellos taxistas que no están expuestos, pero que tiene la patología, con un valor de $p = 0.0072$, I.C. 95 % [1.25 – 12.08].

Con respecto a los taxistas que indican estar expuestos al calor, presentaron una razón de prevalencia de 2.50 de sufrir fatiga patológica con una diferencia estadística de $p = 0.0167$, I.C. 95% [1.11 – 5.65], en comparación con los taxistas que no se exponen al calor durante el desarrollo de su actividad laboral.

Al explorar la asociación de las vibraciones con la aparición de fatiga patológica, se identificó que los taxistas que refieren este riesgo presentaron una razón de prevalencia de 3.36 en relación con los taxistas que no se ven expuestos a las vibraciones del carro, con un valor de $p = 0.0012$, I.C. 95% [1.37 – 4.08].

Los taxistas que reportaron estar expuestos al ruido que se desprende del automóvil, presentaron una razón de prevalencia de 2.14 de presentar fatiga patológica, en relación con los taxistas que no se exponen al ruido que produce el automóvil, con una diferencia estadística de $p = 0.0063$, I.C. [1.21 – 3.79].

También se identificó que aquellos taxistas que se exponen al frío, presentaron una razón de prevalencia del 97% de padecer fatiga patológica, en comparación con los taxistas que no se exponen a estos riesgos laborales con una p , estadísticamente significativa.

Riesgos	Tasa de no expuestos con fatiga	Tasa de expuestos con fatiga	R.P.	I.C.	P
Cambios bruscos de temperatura	5	18	3.89	1.25 – 12.08	0.0072
Exposición al calor	7	18	2.50	1.11 – 5.65	0.0167
Vibraciones	9	22	2.36	1.37 – 4.08	0.0012
Ruido	10	20	2.14	1.21 – 3.79	0.0063
Exposición al frío	11	22	1.97	1.19 -3.28	0.0069

R.P. = Razón de prevalencia (valor mayor / valor menor).

I.C. = intervalo de confianza.

Fuente: PROESSAT-Encuesta individual, 2015.

5.11.1.2. Ansiedad asociada a riesgos

Al indagar la asociación de la ansiedad con los riesgos laborales, se encontró que esta patología tiene asociada con cuatro riesgos (Tabla 25).

La Tabla 25 muestra la cantidad de taxistas que aludieron tener contacto con gases o vapores, los cuales presentaron una razón de prevalencia de 3.42 de presentar ansiedad, en comparación con aquellos operarios que no están expuestos al mismo riesgo, con valor de $p = 0.0100$, I.C. [1.23 – 9.51].

Mientras los taxistas que reportaron estar expuestos a las vibraciones que se generan del carro, presentaron una razón de prevalencia de 2.61 de padecer ansiedad, con una diferencia de $p = 0.0075$, I.C. [1.24 – 5.48], con los choferes que no se encuentran expuestos a este riesgo.

También se identificó que los choferes que reportaron estar expuestos al ruido derivado del automóvil presentaron una razón de prevalencia de 2.30 de presentar ansiedad, en comparación con aquellos choferes que no se encuentran expuestos al mismo riesgo, con un valor estadístico de $p = 0.0266$, I.C. [1.06 – 4.99].

Por último, se encontró que aquellos taxistas que se exponen al frío, presentaron una razón de prevalencia del 97% de padecer fatiga patológica, con una diferencia de $p = 0.0430$, I.C. [1.01 – 3.82], en comparación con los operarios que no se exponen a estos riesgos laborales.

Riesgos	Tasa de no expuestos con ansiedad	Tasa de expuestos con ansiedad	R.P.	I.C.	p
Contacto con gases o vapores	4	12	3.42	1.23 – 9.51	0.0100
Vibraciones	5	14	2.61	1.24 – 5.48	0.0075
Ruido	5	13	2.30	1.06 – 4.99	0.0266
Falta de ventilación	8	15	1.97	1.01 – 3.82	0.0430

R.P. = Razón de prevalencia (valor mayor / valor menor)

I.C. = intervalo de confianza

Fuente: PROESSAT-Encuesta individual, 2015.

5.10.1.3. Trastornos del sueño asociada a riesgos

Al indagar la relación que tienen los riesgos laborales con la aparición de trastornos del sueño en choferes, se identificó que el ruido y la falta de ventilación, están incidiendo en la aparición de esta patología.

Aquellos taxistas que se exponen al ruido producido por el carro presentaron una razón de prevalencia de 2.15 de presentar trastornos del sueño en relación con aquellos operadores que no se expuestos a los mismos riesgos, con un valor de $p= 0.0234$, I.C. [1.08 – 4.29].

También se identificó que aquellos taxistas que reportan la falta de ventilación en el espacio donde desarrollan su trabajo, presentaron una razón de prevalencia del 88 % de desarrollar trastornos del sueño, con un valor estadístico de $p= 0.0398$, I.C. [1.02 – 3.43], en comparación con aquellos choferes que no se exponen a este riesgo laboral.

5.11.1.4. Dermatitis irritativa asociada a riesgos

Al analizar cuáles eran los riesgos laborales que se asociaban a la aparición de la dermatitis irritativa en taxistas, se identificó que dos riesgos pueden predisponer a la aparición de esta patología en choferes.

Los taxistas que indican tener una falta de ventilación en su área de trabajo, presentaron una razón de prevalencia de 2.88 de presentar dermatitis irritativa, con un valor de $p = 0.0071$, I.C. [1.29 – 6.41], en comparación con aquellos operarios que no refirieron esta condición en su área de trabajo.

Otro riesgo asociado a la dermatitis irritativa fue la exposición al frío en el espacio de trabajo, que presentó una razón de prevalencia de 2.78 de que aparezca esta enfermedad en choferes que se exponen a estas condiciones, en relación con los taxistas que no se enfrenta a estos riesgos, con un valor de $p= 0.0157$, I.C. [1.16 - 6-65].

5.11.1.5. Conjuntivitis crónica asociada al riesgo

La conjuntivitis crónica se encontró asociada al contacto con humo, ya que los taxistas que se exponen a este riesgo, presentan una razón de prevalencia de 3.04, con una $p= 0.0104$, I.C. 95% [1.16 – 7.99].

5.11.2. Daños a la salud por exigencias derivados del trabajo

Al explorar los daños a la salud que se asocian a las exigencias laborales en taxistas, se encontraron varias exigencias relacionadas con diferentes patologías. Bajo la propuesta del PROESSAT (Noriega, et al., 2001), se analizaron treinta y siete exigencias, de los cuales, sólo doce se encontraron asociadas a la aparición de daños a la salud (diagnósticos presuntivos) en estos trabajadores.

5.11.2.1. Fatiga patología asociada a exigencias

Al explorar la aparición de la fatiga patología asociada a las exigencias laborales, se identificó que existen exigencias de tipo físicas y mentales.

En las primeras podemos encontrar: trabajar con los hombros tensos, adoptar posiciones incómodas o forzadas, realizar trabajo encorvado, utilizar un asiento incómodo, torcer o mantener tensa las muñecas, permanecer sentado en una superficie incómoda, realiza esfuerzo físico muy pesado y trabajar en un espacio reducido (Tabla 26).

Tabla 26. Fatiga patológica de orden físico, asociada a exigencias					
Exigencias	Tasa de no expuestos con fatiga patológica	Tasa de expuestos con fatiga patológica	R.P.	I.C.	P
Trabaja con los hombros tensos	7	25	3.50	1.94 – 6.31	0.0001
Adopta posiciones incómodas o forzadas	9	28	3.03	1.82 – 5.04	0.0001
Realiza trabajos encorvado	11	31	2.91	1.80 – 4.69	0.0001
Utiliza un asiento incómodo	12	34	2.81	1.73 – 4.55	0.0001
Tuerce o mantiene tensa las muñecas	10	24	2.56	1.52 – 4.30	0.0002
La superficie donde se sienta es incómoda	13	29	2.17	1.29 – 3.64	0.0045
Realiza esfuerzo físico muy pesado	14	30	2.14	1.19.- 3.86	0.0150
Trabaja en un espacio reducido	12	23	1.82	1.11 – 2.97	0.0156

R.P. = Razón de prevalencia (valor mayor / valor menor)

I.C. = intervalo de confianza

Fuente: PROESSAT-Encuesta individual, 2015.

Mientras la fatiga patológica de orden mental, se relaciona con percibir que realiza un trabajo que le puede ocasionar algún daño a su salud, recibir constantes indicaciones por parte del usuario acerca de la forma de conducir, percibir que realiza un trabajo aburrido, recibir órdenes confusas o poco claras y percibir que ejecuta un trabajo peligroso.

Con respecto a la aparición de fatiga de orden físico se identificó que los taxistas que realizan su trabajo con los hombros tensos presentaron una razón de prevalencia de 3.50 en comparación con aquellos taxistas que no trabajan con los hombros tensos, con un valor de $p = 0.0001$, I.C. 95% [1.94 – 6.31], que es estadísticamente significativo.

Los choferes que adoptan posiciones incómodas o forzadas durante las horas laborales, presentaron un razón de prevalencia de tres veces mayor de fatiga patológica, en comparación con aquellos taxistas que no reportaron realizar posturas forzadas, con un valor de $p = 0.0001$, I.C. 95% [1.82 – 5.04] estadísticamente significativa.

Igualmente los taxistas que reportaron encorvarse por momentos al realizar su trabajo, presentaron una razón de prevalencia de 2.91 de padecer fatiga patológica, con una asociación estadística de $p = 0.0001$, I.C. 95% [1.80 – 4.69], en comparación con los choferes que no se encorvan en el momento de conducir su taxi.

Asimismo se identificó que los operarios que refirieron usar un asiento incómodo al momento de manejar, presentaron una razón de prevalencia de 2.81 de presentar fatiga patológica, en comparación con los taxistas que no usan un asiento incómodo en su trabajo con un valor estadístico de $p = 0.0001$, I.C. 95% [1.73 – 4.55].

Además se identificó que aquellos taxistas que reportaron torcer o mantener tensa las muñecas, al momento de manejar, presentaron una razón de prevalencia de 2.56, la posibilidad de padecer fatiga patológica, en comparación con los taxistas que reportaron no torcer o tensar las muñecas al momento de trabajar, con un valor de p estadísticamente significativo.

De otro lado, los choferes que reportaron sentarse sobre una superficie incómoda, presentaron una razón de prevalencia de 2.17, la contingencia de presentar fatiga patológica con una diferencia estadística de $p = 0.0045$, I.C. 95% [1.29 – 3.64], con aquellos taxistas que no indicaron estar sentados en una superficie incómoda.

Otros taxistas reportaron, que en el desarrollo de su trabajo realizan esfuerzo físico muy pesado, que los lleva a presentar una razón de prevalencia de 2.14, la posibilidad de padecer fatiga patológica en comparación con aquellos choferes que no reportaron realizar esfuerzo físico muy pesado en horas de trabajo, con un valor de p estadísticamente significativa.

También se identificó que los operarios que reportaron trabajar en un espacio reducido, presentaron una razón de prevalencia del 82%, la posibilidad de tener fatiga patológica, con una diferencia estadística de $p= 0.0156$, I.C. 95% [1.11 – 2.97], en comparación con los taxistas que no indicaron trabajar en un espacio reducido.

Con respecto a la aparición de la fatiga patológica de orden mental, se identificó que aquellos taxistas que reportaron percibir que realizan un trabajo que les puede ocasionar algún daño a la salud presentan una razón de 2.89, la probabilidad de presentar este diagnóstico, en comparación con aquellos choferes que no indicaron que realiza un trabajo que le puede ocasionar algún daño a su salud, con una $p= 0.0006$, I.C. 95% [1.50 – 5.56] (Tabla 27).

De la misma forma, se encontró asociada con aquellos taxistas que reciben constantes indicaciones por parte del usuario acerca de la forma de conducir, con una razón de prevalencia de 2.78, la posibilidad de padecer fatiga patológica, con una diferencia estadística de $p = 0.0001$, I.C. 95% [1.70 – 4.55], en comparación con los choferes que no perciben recibir constantes indicaciones por parte del usuario acerca de la forma de conducir.

Otra exigencia que se asoció a la aparición de fatiga patológica fue que en todos aquellos trabajadores que refirieron realizar un trabajo aburrido, ya que se presentó una razón de prevalencia de 2.61, la probabilidad de presentar fatiga patológica, en comparación con aquellos taxistas que no indicaron realizar un trabajo aburrido, con un valor de p estadísticamente significativa.

También la exigencia de percibir que se reciben órdenes confusas o poco claras por parte de los usuarios presentó una razón de prevalencia de 2.07, la posibilidad de que se presente la fatiga patológica en aquellos taxistas que reportaron esta situación como exigencia, con una diferencia estadística de $p = 0.0033$, I.C. 95% [1.26 – 3.36], en comparación con los choferes que no indicaron recibir órdenes confusas por parte de los usuarios del servicio.

La última exigencia laboral que se asoció a la aparición de fatiga patológica en taxistas fue en aquellos choferes que indicaron ejecutar un trabajo peligroso, con una razón de prevalencia de más de dos veces, la probabilidad de presentar esta enfermedad, en comparación con los operarios que no reportaron realizar un trabajo peligroso con una $p= 0.0164$, I.C. 95% [1.11 – 3.87].

Exigencias	Tasa de no expuestos con fatiga patológica	Tasa de expuestos con fatiga patológica	R.P.	I.C.	p
Percibe que realiza un trabajo que le puede ocasionar algún daño a la salud	7	21	2.89	1.50 – 5.56	0.0001
Recibe constantes indicaciones por parte del usuario acerca de la forma de conducir	12	35	2.78	1.70 – 4.55	0.0001
Percibir que realiza un trabajo aburrido	13	35	2.61	1.52 – 4.47	0.0009
Percibir que ejecuta un trabajo peligroso	9	19	2.07	1.11 – 3.87	0.0164
Recibir órdenes confusas o poco claras	12	25	2.06	1.26 – 3.36	0.0033

R.P. = Razón de prevalencia (valor mayor / valor menor)

I.C. = intervalo de confianza

Fuente: PROESSAT-Encuesta individual, 2015.

5.11.2.2. Ansiedad asociada a exigencias laborales

En la Tabla 28 muestra la asociación entre exigencias laborales y la aparición de ansiedad en taxista; se identificó que los choferes que reportaron realizar un trabajo que le puede ocasionar algún daño a su salud, presentan una razón de prevalencia 3.63 de ansiedad, con una diferencia de $p= 0.0028$, I.C. 95% [1.43 – 9.20], en comparación con los choferes que no mencionaron que su trabajo les cause algún daño a su salud.

Mientras que los operarios que indicaron realizar un trabajo aburrido, presentaron una razón de prevalencia de 3.49 de padecer ansiedad, en comparación con los taxistas que no encuentran aburrido su trabajo, con un valor de $p = 0.0004$, I.C. 95% [1.76 – 6.93].

Además se observó que aquellos choferes que manifestaron utilizar un asiento incómodo en su trabajo mostraron una razón de prevalencia de 3.02 de ansiedad, con una diferencia de $p = 0.0008$, I.C. 95% [1.56 – 5.82], en comparación con los choferes que no utilizan un asiento incómodo en su trabajo. Otra exigencia que se presentó en estos trabajadores fue en aquellos operarios que refirieron realizar su trabajo con los hombros tensos, presentaron una razón de prevalencia de 2.91, la expectativa de presentar ansiedad, en comparación con aquellos taxistas que no trabajan con los hombros tensos, con un valor de $p = 0.0028$, I.C. 95% [1.38 – 6.10].

También se identificó que aquellos choferes que mencionaron torcer o mantener tensa la o las muñecas para trabajar, presentaron una razón de prevalencia de 2.73, la posibilidad de ser diagnosticados con ansiedad, en comparación con los taxistas que no mencionaron este tipo de exigencia con una $p = 0.0031$, I.C. 95% [1.36 – 5.48].

El adoptar posiciones incómodas o forzadas fue otra de las exigencias percibidas por taxistas, con un razón de prevalencia de 2.68; la probabilidad de presentar el diagnóstico de ansiedad con una diferencia de $p = 0.0026$, I.C. 95% [1.37 – 5.25], en comparación con los choferes que no adoptan posiciones incómodas o forzadas al momento de trabajar. Otra exigencia laboral que se asoció con la aparición de ansiedad en operarios fue él no poder desatender su tarea por más de cinco minutos, con una razón de prevalencia de 2.24; la probabilidad de presentar este diagnóstico, con una diferencia de $p = 0.0141$, I.C. 95% [1.15 – 4.35], en comparación con taxistas que mencionaron que pueden desatender su tarea por más de cinco minutos, represente ser una exigencia en su trabajo.

Tabla 28. Ansiedad asociada a exigencias laborales					
Exigencias	Tasa de no expuestos con ansiedad	Tasa de expuestos con ansiedad	R.P.	I.C.	P
Realizar un trabajo que le puede ocasionar algún daño a su salud	4	13	3.63	1.43 – 9.20	0.0028
Realizar un trabajo aburrido	8	26	3.49	1.76 – 6.93	0.0004
Utilizar un asiento incómodo	7	21	3.02	1.56 – 5.82	0.0008
Trabajar con los hombros tensos	5	15	2.91	1.38 – 6.10	0.0028
Torcer o mantener tensas las muñecas para trabajar	5	15	2.73	1.36 – 5.48	0.0031
Adoptar posiciones incómodas o forzadas	6	16	2.68	1.37 – 5.25	0.0026
No poder desatender su tarea por más de 5 minutos	7	15	2.24	1.15 – 4.35	0.0141

P. = Razón de prevalencia (valor mayor / valor menor).

I.C. = intervalo de confianza.

Fuente: PROESSAT-Encuesta individual, 2015.

5.11.2.3. Trastornos del sueño asociados a exigencias

Al realizar la asociación entre los trastornos del sueño y las exigencias laborales en la actividad laboral de los taxistas resaltó que las exigencias que más tienen incidencia en la aparición de esta patología son las de origen físico.

Los choferes que reportaron utilizar un asiento incómodo, presentaron una razón de prevalencia de 2.93 de trastornos del sueño, con una diferencia de $p = 0.0004$, I.C. 95% [1.62 – 5.31], en comparación con aquellos choferes que no utilizan un asiento incómodo.

Además los taxistas que refirieron trabajar con los hombros tensos se asoció con la aparición de trastornos del sueño, con una razón de prevalencia de 2.46; la posibilidad, en comparación con los choferes que reportaron no trabajar con los hombros tensos, con un valor de $p = 0.0045$, I.C. 95% [1.28 – 4.72].

Los operarios que se encorvan durante su jornada laboral presentaron una razón de prevalencia de 2.44 de trastornos del sueño, en comparación con los choferes que no se encorvan para realizar su trabajo con una $p = 0.0026$, I.C. 95% [1.35 – 4.41], estadísticamente significativa. Además de que los taxistas que tuercen o mantienen tensas las muñecas también presentaron una razón de prevalencia de 2.19 de trastornos del sueño, con una diferencia de $p = 0.0009$, I.C. 95% [1.18 – 4.05], en comparación con aquellos choferes que no trabajan torciendo o manteniendo tensas las muñecas al momento de trabajar.

Otra exigencia que se encontró asociada al trastorno del sueño fue adoptar posiciones incómodas o forzadas, que presentó una razón de prevalencia de 2.04 de tener trastornos del sueño, en comparación con aquellos taxistas que no mencionaron esta exigencia, y presentan trastorno del sueño, con una diferencia de $p = 0.0170$, I.C. 95% [1.12 – 3.71], con los choferes que no perciben esta exigencia laboral. Mientras los operarios que hicieron referencia de trabajar en un espacio reducido tuvieron una razón de prevalencia de más de dos veces de desarrollar trastornos del sueño, en comparación con aquellos taxistas que no identificaron trabajar en un espacio reducido, con una $p = 0.0168$, I.C. 95% [1.12 – 3.70].

En lo que respecta a la exigencia de orden mental que se encontró asociada a los trastornos del sueño en taxistas, se encuentran aquellos choferes que indicaron realizar un trabajo aburrido, con una razón de prevalencia de 3.64 de padecer esta patología, en comparación con los operarios que no realizan un trabajo aburrido, con valor de $p = 0.0001$, I.C. 95% [1.98 – 6.66] (Tabla 29).

Tabla 29. Trastorno del sueño asociada a exigencias					
Exigencias	Tasa de no expuestos con t. de sueño	Tasa de expuestos con t. de sueño	R.P.	I.C.	p
Realizar un trabajo aburrido	9	32	3.64	1.98 – 6.66	0.0001
Utilizar un asiento incómodo	9	25	2.93	1.62 – 5.31	0.0004
Trabajar con los hombros tensos	7	16	2.46	1.28 – 4.72	0.0045
Requerir estar encorvado	8	20	2.44	1.35 – 4.41	0.0026
Torcer o mantener tensa la o las muñecas	7	17	2.19	1.18 – 4.05	0.0099
Adoptar posiciones incómodas o forzadas	8	17	2.04	1.12 – 3.71	0.0170
Trabajar en un espacio reducido	8	17	2.04	1.12 – 3.70	0.0168

R.P. = Razón de prevalencia (valor mayor / valor menor)

I.C. = intervalo de confianza

Fuente: PROESSAT-Encuesta individual, 2015.

5.11.2.4. Depresión asociada a exigencias

La aparición de la depresión en taxistas se encontró asociada a dos exigencias psíquicas.

La Tabla 30, refiere las exigencias psíquicas que los choferes reportaron, donde realizar su trabajo sentados en una superficie incómoda presentan una razón de prevalencia de 3.18 de padecer depresión, con un valor de $p = 0.0007$, I.C. 95% [1.61–6.29], en comparación con los taxistas que no mencionaron estar usando una superficie incómoda para sentarse.

También los operarios que refirieron no poder desatender su tarea por más de cinco minutos, presentaron una razón de prevalencia de 2.28 de padecer depresión, en comparación con los choferes que no mencionaron esta misma exigencia, con un valor de p estadísticamente significativo.

Exigencias	Tasa de no expuestos con depresión	Tasa de expuestos con depresión	R.P.	I.C.	p
Superficie incómoda	7	21	3.18	1.61– 6.29	0.0007
No poder desatender su tarea por más de 5 minutos	6	14	2.28	1.14 – 4.54	0.0156

R.P. = Razón de prevalencia (valor mayor / valor menor)

I.C. = intervalo de confianza

Fuente: PROESSAT-Encuesta individual, 2015.

5.11.2.5. Trastornos músculo-esqueléticos asociados a exigencias laborales

Otro daño a la salud asociado a las exigencias laborales que se presentan en estos trabajadores fueron los trastornos músculo-esqueléticos que se asoció a dos exigencias físicas y una exigencia psíquica (Tabla 31).

Los taxistas que realizan su trabajo con los hombros tensos, presentaron una razón de prevalencia del 98% de padecer esta patología, en comparación con los choferes que no realizan su trabajo con los hombros tensos, con una $p = 0.0031$, I.C. 95% [1.24 – 3.15]. Mientras que los operarios que adoptan una posición incómoda o forzada, al momento de trabajar, tuvieron una prevalencia de 56% de padecer trastornos músculo-esqueléticos, con una diferencia de $p = 0.0461$, I.C. 95% [1.00 – 2.44], en comparación con los choferes que no realizan una postura incomoda o forzada al momento de trabajar.

Con respecto a la exigencia psíquica, se presentó en los choferes que identificaron realizar un trabajo repetitivo, presentando una razón de prevalencia del 59% de padecer trastornos músculo-esqueléticos, en comparación con aquellos taxistas que no realizan un trabajo repetitivo, con un valor de $p = 0.0461$, I.C. 95% [1.02 – 2.47].

Tabla 31. Trastornos músculo esquelético asociada a exigencias laborales					
Exigencias	Tasa de no expuestos con tras. músculo-esquelético	Tasa de expuestos con tras. músculo-esquelético	R.P.	I.C.	p
Realizar su trabajo con los hombros tensos	13	25	1.98	1.24 – 3.15	0.0031
Realizar un trabajo repetitivo	15	25	1.59	1.02 – 2.47	0.0401
Adoptar posiciones incómodas o forzadas	16	24	1.56	1.00 – 2.44	0.0461

R.P. = Razón de prevalencia (valor mayor / valor menor)

I.C. = intervalo de confianza.

Fuente: PROESSAT-Encuesta individual, 2015.

5.11.2.6. Migraña asociada a exigencias laborales

La Tabla 32 muestra la exigencias laborales que se asociaron a la aparición de migraña en los operarios del taxi, que se asoció con tres exigencias de tipo física, entre las que se encontraron: a los choferes que realizar su trabajo con los hombros tensos, presentaron una razón de prevalencia de más de tres veces de padecer migraña, en comparación con los taxistas que no realizan su trabajo con los hombros tensos, con un valor de $p = 0.0253$, I.C. 95 % [1.07 – 13.64].

También se encontró que los operarios que durante la realización de su trabajo se encorvan, presentaron una razón de prevalencia de 3.57 de presentar migraña, con una diferencia de $p = 0.0126$, I.C. 95% [1.23 – 10.32], en comparación con los choferes que no se encorvan durante la realización de su trabajo. Además de que los taxistas que realizan trabajo en un horario nocturno, tienen una razón de prevalencia de 3.17 de presentar fatiga, en comparación con los operarios que no realizan trabajo en horario nocturno, con una $p = 0.0291$, I.C. 95% [1.06 – 9.47].

Exigencias	Tasa de no expuestos con migraña	Tasa de expuestos con migraña	R.P.	I.C.	p
Realizar su trabajo con los hombros están tensos	2	6	3.82	1.07 – 13.64	0.0253
Realizar su trabajo encorvado	2	8	3.57	1.23 – 10.32	0.0126
Trabajo nocturno	2	7	3.17	1.06 – 9.47	0.0291

R.P. = Razón de prevalencia (valor mayor / valor menor)

I.C. = intervalo de confianza

Fuente: PROESSAT-Encuesta individual, 2015.

5.11.2.7. Trastornos conjuntivitis crónica asociada a exigencias laborales

Con respecto a la aparición de conjuntivitis crónica en choferes, se asoció a una jornada semanal mayor a las 48 horas, ya que los taxistas que realizan este tipo de jornada presentaron una razón de prevalencia del 93% de conjuntivitis crónica, en comparación con los operarios que no realizan una jornada mayor a las cuarenta y ocho horas, con un valor de p estadísticamente significativo.

5.11.2.8. Cefalea tensional asociada a exigencias laborales

Los taxistas que indicaron recibir constantes indicaciones por parte del usuario acerca de la forma de conducir presentaron, una razón de prevalencia de 2.94 de padecer esta patología, en comparación con los choferes que no recibe constantes indicaciones por parte del usuario acerca de la forma de conducir, con un valor de p = 0.0114, I.C. 95 % [1.25 – 6.93].

5.11.2.9. Diagnóstico de rinofaringitis de repetición crónica asociada a exigencias laborales

Los operarios que refirieron trabajar en un espacio reducido, presentaron una razón de prevalencia de más 2.13, la probabilidad de ser diagnosticados con rinofaringitis de repetición crónica, en comparación con los taxistas que no creen trabajar en un espacio reducido, con una p= 0.0041, I.C. 95% [1.26 – 3.60], estadísticamente significativo.

Capítulo 6. Discusión

Las diferentes Investigaciones revisadas en este estudio (ver pp. 40-53) dieron cuenta de que las condiciones de trabajo que se presentan en la actividad laboral que desarrollan los taxistas en diferentes países son determinantes para que se presenten riesgos y exigencias que tienen repercusiones negativas en la salud de estos trabajadores, expresadas en alteraciones de índices metabólicos y enfermedades.

Gran parte de los estudios realizados con taxistas coinciden en que esta actividad laboral, determinada por la oferta y demanda del servicio, afecta en gran medida las condiciones trabajo de los taxistas, llevándolos a enfrentarse a diferentes riesgos (ruido, cambios de temperatura, exposición a humo y vibraciones, entre otros) y exigencias de tipo físico (largos periodos de tiempo sentados, realizando movimientos repetitivos en ciertas regiones del cuerpo, adoptar posiciones incómodas, entre otras) y mental (percibir que realizan un trabajo aburrido, peligroso o denigrante) que generan daños a la salud de estos trabajadores.

México no se encuentra exento de estas condiciones de trabajo, que se vieron agudizadas después de las devaluaciones económicas que se vivieron en el país, las cuales, generaron una tasa alta de desempleo entre la población económicamente activa y un deterioro paulatino de las condiciones de trabajo (jornadas laborales mayores a las ocho horas diarias, disminución del salario, nula prestación de seguridad social, entre otros). Ante tal situación algunos desempleados o personas que no cumplían los requerimientos para tener un trabajo en una empresa o industria (falta de preparación, documentos legales) buscaron una oportunidad de trabajo en la prestación de servicios, en la modalidad de taxista, lo cual incrementó la población de transportistas públicos en las tres últimas décadas, según lo refiere Navarro (2004).

El crecimiento acelerado y desproporcionado de este sector laboral, en los últimos años ha llevado a que se cree un sub-registro mayor al registro oficial, que ha creado altos niveles de competitividad en este sector, lo cual ha traído consecuencias negativas para los taxistas regulados, que ha visto un decremento de su ganancia económica y un aumento en sus horas de trabajo, situación que ha derivado en

presiones económicas en los choferes a causa de la sobredemanda del servicio, Navarro (2004), Berrones y Rosales (2010) en sus respectivas investigaciones han referido que esta situación se ha convertido en una constante para los trabajadores del volante, que además de generarles pérdidas económicas también los ha llevado a modificar conductas individuales debido al cambio de las condiciones de trabajo a las cuales se han tenido que adaptar.

Las sobre oferta del servicio que presenta el gremio de los taxistas ha generado que las condiciones de trabajo sean referidas como precarias, ya que según Recio (2007), en ese trabajo se obtiene una baja ganancia económica por el trabajo realizado, además de tener condiciones de inestabilidad laboral (no hay contratos, prestaciones de ley, seguridad social), lo cual lleva a los trabajadores a presentar una alta predisposición a sufrir problemas de seguridad y salud como lo refiere la OIT (2012) y Oliveira (2006).

Los resultados obtenidos en la investigación, muestran que la exposición continua y prolongada a riesgos y exigencias que se encuentran en la actividad laboral que desarrollan estos trabajadores, los está llevando a presentar daños a la salud.

Los hallazgos encontrados en esta investigación permiten exponer las condiciones de trabajo en las que se encuentran los taxistas, además de enlistar los riesgos y exigencias que se generan como consecuencia de las condiciones laborales en las que se desarrollan cotidianamente, que los ha obligado a modificar conductas individuales que repercuten negativamente en su salud.

El cambio de conductas en estos trabajadores, según refiere la literatura (EU-OSHA, 2011; Ueda et al., 1989; Chen et al., 2004; Wang & Delp, 2014; Olaya, 2014; entre otros), es a causa de los factores de riesgo que se derivan de su actividad, entre los que se encuentran: una inadecuada alimentación, poca actividad física, consumo excesivo de tabaco y café, los cuales, son precursores para la aparición de sobrepeso y obesidad en estos trabajadores.

Con los datos recabados en esta investigación, se dio cuenta que; la aparición del sobrepeso y obesidad se encontró presente en más de dos terceras partes de la población en estudio, ya que se identificó que el 37% de los taxistas tenía sobrepeso, mientras el 38% de ellos presentaba algún grado de obesidad.

La composición corporal encontrada en los taxistas del presente estudio, coincide por lo reportado por Alves de Sena, Meireles de Pontes, Gomes y Mendonça da Silva (2008), que refiere que estos trabajadores poseen un perfil sedentario a causa de la inactividad física, característica de su profesión.

Según Martínez y Saldarriaga (2008), la inactividad física conlleva a un deterioro estructural y funcional del organismo, que tiene una repercusión directa sobre la aparición de diversas patologías.

Algunas de las funciones inadecuadas del organismo que se presentan en estos trabajadores a consecuencia de su perfil sedentario son el sobrepeso y la obesidad que traen consigo una desregulación de índices sanguíneos, entre los que se encuentran triglicéridos, colesterol y glucosa, como lo reportó Berrones y Rosales (2010) en su investigación.

Estos índices sanguíneos fueron identificados en la presente investigación con porcentajes elevados, ya que el 45% de los participantes mostró un índice desregulado de triglicéridos, el 32% mostró un índice superior de colesterol, mientras que el 28% fue identificado con glucosa elevada (ver Tabla 19).

Al identificar que existen condiciones de trabajo que favorecen la presencia de factores de riesgo, que en combinación con algún índice sanguíneo desregulado, aumenta de forma considerable que estos trabajadores presenten una alta predisposición a desarrollar algún tipo de enfermedad, tal como lo menciona Gany et al. (2015), y Shin et al., (2013), donde enfatizan que los choferes que presentan conductas individuales condicionadas por el trabajo, se predisponen a presentar hipertensión arterial o DM II.

Para establecer un punto de comparación entre lo reportado por los investigadores y la población en estudio, se tomaron los criterios de la OMS (2016), donde se establece que toda aquella persona que sea identificada con tres o más factores de riesgos (ver Grafica 1), se encuentra en peligro de padecer algún tipo de enfermedad, entre las que se encuentra la hipertensión arterial y la DM II.

Con los datos recabados en el estudio se encontró que en la población de taxistas participantes, el 32% de los choferes presentaron riesgo de desarrollar algún tipo de enfermedad crónico-degenerativa bajo los criterios establecidos por la OMS (2016).

También dentro de los resultados encontrados en la investigación: el 10% de los participantes refirió padecer hipertensión arterial, mientras que el 7% se conocía enfermo de DM II (ver Tabla 20). Con estos resultados se confirma lo encontrado por Ueda et al. (1989); Gany et al. (2015); Ming y Eng (2015); Shin et al. (2013), en sus investigaciones, que refieren la aparición de estas enfermedades a causa de la exposición continua a factores de riesgo que se encuentran en su actividad laboral, que de exponerse por tiempo prolongado puede derivarse en una alta probabilidad de sufrir un evento cardiovascular.⁶

Los investigadores también hacen mención que la aparición de estas patologías se asocia a las largas jornadas de trabajo que tienen los taxistas. Datos obtenidos en el presente estudio también confirman que el laborar más de 48 horas a la semana, resulta ser una exigencia presente en la población en estudio, ya que el 78 % de los participantes, la menciona como una de las principales exigencias dentro de su trabajo (ver Tabla 16).

Otras exigencias que guardan relación con las largas jornadas laborales son permanecer sentado y fijo en su lugar de trabajo, realizando movimientos repetitivos, ya que más de las dos terceras partes de los participantes las refirieron como tales.

⁶ Dentro de las enfermedades auto-reportadas por los taxistas, referente a las enfermedades coronarias (infarto, angina de pecho), se desconoce si son de origen laboral o de otro tipo, ya que el instrumento de recaudación de datos PROESSAT no conto con un apartado para especificar el origen de esta patología.

Este tipo de exigencias también fueron reportadas por la EU-OSHA en 2011, donde encontraron una asociación estadísticamente positiva con la aparición de trauma músculo-esquelético en taxistas.

Los resultados obtenidos también dieron cuenta de que 19 % de los taxistas fueron diagnosticados con trastorno músculo-esquelético (ver Tabla 17), que se encontraron asociados estadísticamente con exigencias como trabajo con los hombros tensos, realizar un trabajo repetitivo y adoptar posiciones incómodas o forzadas (ver Tabla 16). Dichos resultados guardan relación con lo reportado por Olaya (2014) y Chen et al., (2004), en sus respectivos estudios.

Olaya (2014) y Chen et al. (2004), refieren que uno de los principales padecimientos encontrados en taxistas fue la lumbalgia, que aparece en estos trabajadores a causa permanecer largo tiempo sobre un asiento incómodo, la duración de la jornada laboral, la flexión y rotación de cintura durante sus actividades.

Las exigencias que reportaron Olaya (2014) y Chen et al. (2004) coinciden con los datos obtenidos en esta investigación, ya que el 78% de los taxistas refirió trabajar más de 48 horas a la semana, 59 % aludió realizar rotación y esfuerzo de cintura y 15% de los encuestados menciono usar un asiento incómodo (ver Tabla 16).

La EU-OSHA (2011), Zamora y Cruz (2012), Ming y Eng (2015) refieren que una de las causas que más inciden en la aparición de trastornos músculo-esqueléticos en trabajadores del volante es la fatiga relacionada a las largas jornadas laborales y movimientos repetitivos.

Dentro de los resultados obtenidos en esta investigación, se identificó que 16% de los conductores presentó esta patología (ver Tabla 17), la cual se encontró asociada a exigencias físicas y psíquicas.

Dentro de las exigencias físicas se encontró también que trabajar con los hombros tensos, adoptar posiciones incómodas o forzadas, encorvarse en su trabajo, utilizar un asiento incómodo, torcer o mantiene tensa las muñecas, realizar esfuerzo físico muy

pesado y trabajar en un espacio reducido se encuentran asociadas estadísticamente, con la aparición de fatiga en choferes (ver Tabla 26).

Mientras, entre las exigencias psíquicas, se identificó que los taxistas que perciben realizar un trabajo aburrido, peligroso o que le puede ocasionar algún daño a su salud, recibir órdenes confusas, poco claras o constantes indicaciones por parte del usuario acerca de la forma de conducir, se encontraron asociadas a la aparición de fatiga (ver Tabla 27).

También se encontró que cinco riesgos se asociaron estadísticamente con la aparición de la fatiga en estos trabajadores: los cambios bruscos de temperatura, exposición al calor y frío, vibraciones y ruido (ver Tabla 24).

Otra enfermedad que se presenta recurrentemente entre los taxistas según lo referido por Zhou et al. (2001), son las patologías respiratorias, originadas por la exposición prolongada a emisiones de humo, que ocasionan la aparición de dolor de garganta, flema, rinitis y faringitis crónica.

Resultados obtenidos en esta investigación, señalan que 14 % de los taxistas fue diagnosticado con rinoфарингитis de repetición o crónica, la cual se encontró estadísticamente asociada a la exigencia de trabajar en un espacio reducido (ver apartado 5.11.2.11.), mientras el 10 % presentó amigdalitis de repetición o crónica (ver Tabla 17). Estos resultados obtenidos guardan relación por lo reportado con Zhou et al., (2001) en su estudio.

La exposición prolongada a emisiones de humo también se encontró asociada estadísticamente con la aparición de conjuntivitis crónica, ya que se diagnosticó en el 21 % de los taxistas participantes en el estudio (ver Tabla 17).

Wang y Delp (2014), Tovalin y Lazcano (1991) refieren que aparte de las patologías antes mencionadas en taxistas, también se han identificado dolores de cabeza, molestias urinarias, hemorroides, sordera, várices, úlcera péptica, hernias abdominales, apendicitis y trastornos neuropsiquiátricos.

Algunas de las patologías mencionadas por Wang y Delp (2014), Tovalín y Lazcano (1991), como hipoacusia, hemorroides y várices o insuficiencia venosa periférica fueron identificadas en esta investigación, en lo que respecta a la hipoacusia 12% de los participantes presentaron esta patología, 10% presentó hemorroides. Además el 8% de los taxistas se identificaron con várices o insuficiencia venosa periférica (ver Tabla 17).

En lo que respecta a los trastornos neuropsiquiátricos, se identificó que el 9% de los taxistas presentó ansiedad (ver Tabla 17), que se asoció estadísticamente con riesgos como tener contacto con gases o vapores emitidos por otros autos, ruido y vibraciones derivados del automóvil y tener una falta de ventilación en su lugar de trabajo (ver Tabla 25).

El trastorno de la ansiedad también se encontró asociado estadísticamente con exigencias como percibir que se realiza un trabajo que le puede ocasionar algún daño a su salud y apreciar que se realiza un trabajo aburrido, además de hacer uso de un asiento incómodo durante el desarrollo de su actividad y adopta posiciones incómodas o forzadas y no puede desatender su tarea por más de cinco minutos (ver Tabla 28).

Otra patología identificada en la presente investigación fue el trastorno del sueño, el cual padece el 11% de los choferes; estadísticamente esta patología se encontró asociada con riesgos como el ruido y la falta de ventilación en su lugar de trabajo (ver apartado 5.11.2.3), también hubo exigencias asociadas a esta enfermedad, como percibir que realizar un trabajo aburrido, donde hace uso de asiento incómodo que le hace tomar posiciones incómodas o forzadas, que lo obligan a estar encorvado por largos periodos de tiempo, que trae como consecuencia tensar los hombros y muñecas, dentro del espacio reducido donde realiza su actividad laboral (ver Tabla 29).

Otro diagnóstico encontrado en la presente investigación fue que el 10 % de los taxistas sufren algún accidente de trabajo (ver Tabla 17). Desafortunadamente el instrumento utilizado para la recolección de datos (PROESSAT),⁷ no contó con un apartado para abordar los posibles orígenes de este diagnóstico.

⁷ Todos los diagnósticos identificados por el PROESSAT, son presuntivos y no se cuenta con estudios específicos que confirmen dichas patologías en taxistas.

Gran parte de las patologías reportadas en las diferentes investigaciones referidas en este estudio se encontraron en los taxistas de la Ciudad de México. Lo cual nos llevaría a pensar que las condiciones de trabajo en este gremio afecta gradualmente la salud de los taxistas.

Algunos autores atribuyen la aparición de enfermedades en taxista a causa de las conductas individuales y antecedentes heredofamiliares de estos trabajadores, que, si bien presentan una carga importante para la aparición de este tipo de patologías, se ven exacerbadas por la exposición prolongada a los riesgos y exigencias laborales que se presentan en la actividad laboral.

A pesar de que este trabajo esté repercutiendo negativamente en la salud de los taxistas, estos hacen una valoración positiva del mismo y lo identifican como una actividad gratificante para ellos. La exposición a los riesgos y exigencias laborales son percibidos como parte de la actividad laboral que desarrollan, a pesar de que estas les puedan producir manifestaciones físicas y mentales, expresadas de forma patológica o no patológica, como lo refiere Noriega et al. (2001).

Para gran parte de los taxistas el “sentirse bien” y considerarse sano es algo muy importante, ya que no pueden padecer ningún tipo de molestia, trastorno o enfermedad, pues esto les representaría una pérdida económica para ellos. Esta aseveración coincide con lo referido por Martínez (1997).

Para los taxistas, el enfermarse representa una pérdida económica, ya que sus ingresos dependen de los ritmos y la intensidad de trabajo (Granados, 2006), los cuales son determinados por la demanda de usuarios, y no por el tiempo de horas de trabajo.

Gran parte de los resultados encontrados en esta investigación coinciden con resultados reportados por diversas investigaciones realizadas con población de taxistas de diferentes nacionalidades, que permitirían determinar un perfil patológico para esta población de trabajadores.

El poder identificar que las condiciones de trabajo en la que se desarrollan estos trabajadores los están llevando a modificar conductas individuales, que les están generando daños a la salud, es importante, ya que como dan cuenta los diferentes autores citados en esta investigación, los taxistas están presentando enfermedades que podrían ser consideradas como propias del gremio a consecuencia de las condiciones de trabajo a las que se enfrenta.

Muchas de las personas que se dedican en la actualidad a conducir el taxi en la ciudad, desconocen las causas que los están enfermando o los está predisponiendo a padecer una enfermedad de progresión lenta y larga duración, como son los daños crónico-degenerativo. Con los resultados obtenidos en el presente investigación se pueden empezar a construir acciones correctivas, que ayuden a los taxistas a minimizar o desaparecer la exposición a riesgos y exigencias laborales que puedan estar dañando su salud.

Capítulo 7. Conclusión

El objetivo principal de esta investigación era identificar los riesgos y exigencias que se presentan en la actividad laboral de los taxistas, y cómo estos se relacionan con la aparición de daños a la salud en estos trabajadores, además de reconocer los posibles factores que puedan estar predisponiendo a estos trabajadores a presentar algún daño crónico-degenerativo a consecuencia de su trabajo.

Con la elaboración de comparaciones y asociaciones estadísticas, se pudieron obtener resultados que muestran evidencia respecto a cómo la actividad laboral que desarrollan los taxistas de la Ciudad de México, los predispone a presentar daños a la salud a consecuencia de las condiciones de trabajo a las cuales se enfrentan cotidianamente.

A continuación se mostraran los resultados estadísticos que determinan la exposición de riesgos, exigencias, daños a la salud y los factores que predisponen a esta población de trabajadores a padecer algún tipo de daño crónico-degenerativo.

Bajo una tasa de prevalencia general, se identificó que cada trabajador presenta dos patologías a consecuencia de la realización de su actividad laboral, lo que determina que la exposición a los riesgos y exigencias derivadas de su trabajo son determinantes para que estos trabajadores enfermen.

Entre las patologías encontradas en este gremio de trabajadores se identificaron las enfermedades autoreferidas y las diagnosticadas bajo la metodología del PROESSAT, como: sobrepeso, obesidad, triglicéridos altos, colesterol alto, glucosa elevada, hipertensión arterial y DM II (ver Tabla 20). Mientras los diagnósticos presuntivos del PROESSAT, identificaron la presencia de: conjuntivitis crónica, trastorno músculo-esquelético, lumbalgia, fatiga patológica, hipoacusia y sordera, trastornos del sueño, rinofaringitis y amigdalitis de repetición o crónica, hemorroides, várices o insuficiencia venosa periférica, accidentes de trabajo, ansiedad y depresión (ver Tabla 17).

En el estudio participaron 338 taxistas, que en su totalidad fueron hombres, con una edad promedio de 41.5 años y una desviación estándar de 9.7 años.

Con los resultados estadísticos obtenidos, se concluye que la aparición de riesgos laborales es percibida en lo general, de la misma forma por todos los taxistas, mientras que las exigencias laborales tienen una mayor percepción en el grupo de taxistas en un rango de edad entre los 39 y los 49 años, mientras que el grupo de edad que tiene menos de 29 años, es el que percibe en menor grado estas exigencias laborales. Esto podría ser explicado a causa del tiempo en el que llevan desarrollándose como taxistas.

De acuerdo a las hipótesis planteadas en la investigación, se derivan los siguientes resultados:

Al indagar sobre las enfermedades que se encuentran asociadas a los riesgos que se desprenden de la actividad laboral que desarrollan los taxistas, se determinó que de 15 riesgos explorados (ver Anexo 4), sólo ocho se presentaron con un porcentaje alto (ver Tabla 15), de los cuales, siete riesgos se asociaron a la aparición de enfermedades como: fatiga patológica, ansiedad, trastornos del sueño, dermatitis, trauma músculo-esquelético, depresión y conjuntivitis crónica (ver Apartado 5.11.1).

Con respecto a las exigencias laborales que se presentan en este gremio se asocian a la aparición de daños a la salud, se identificó que después de haber explorado 37 exigencias (ver Anexo 5), sólo 17 de ellas fueron reportadas con mayor frecuencia (ver Tabla 16), de las cuales, sólo 12 exigencias se encontraron asociadas a la aparición de fatiga patológica, ansiedad, trastornos del sueño, depresión, trauma músculo-esquelético, migraña, trastornos psicósomáticos cardiocirculares, conjuntivitis crónica, hemorroides, cefalea tensional, rinofaringitis de repetición o crónica e insuficiencia venosa periférica (ver Apartado 5.11.2).

Al obtener la tasa de prevalencia sobre los riesgos, exigencias y daños a la salud en estos trabajadores, se identificó que cada taxista se expone a cinco de ocho riesgos identificados (ver Tabla15) durante el desarrollo de su actividad laboral, mientras que para la presencia de las exigencias, se identificó que cada trabajador se enfrenta a 13 de 17 exigencias identificada (ver Tabla16).

Bajo una tasa de prevalencia general se determinó que cada trabajador presenta dos daños a la salud (ver Tabla 17), a consecuencia de la actividad laboral que desarrolla.

Con respecto a la predisposición de padecer algún tipo de enfermedad de tipo crónico-degenerativo, se identificó en estos trabajadores siete factores de riesgo, entre los que se encontraron: realizar poca actividad física, ser fumador activo, contar con sobrepeso, obesidad, triglicéridos elevados, colesterol elevado y glucosa elevada (ver Gráfica 1). Tomando en cuenta los criterios de la OMS (2016), se identificó que el 32% de esta población presentó una alta probabilidad de desarrollar alguna enfermedad de tipo crónico-degenerativo (ver anexo 6) (Tabla 21).

Entre los taxistas que auto-refirieron estar enfermos, se encontró que el 10 % de la población padece de hipertensión arterial, mientras el 7 % se conoce portador de DM II.

Al explorar diferentes aspectos de las condiciones de vida, condiciones de trabajo, y valoración del trabajo se concluye lo siguiente:

En lo que respecta al nivel educativo que poseen estos trabajadores, se encontró que el grado académico fue diferente al reportado en otras investigaciones (Navarro, 2004; Berrones & Rosales, 2010) ya que en estudios anteriores, estos trabajadores reportaban sólo contar con educación básica.

En el presente estudio, este mismo sector laboral registró que el nivel académico que poseen estos trabajadores en la actualidad es de nivel medio superior, lo cual nos llevaría a pensar que la preparación académica no es un factor determinante para trabajar como taxista, y que el aumento educativo de este sector laboral se vería explicado por las pocas oportunidades laborales que ofrece el país a la población económicamente activa.

Con los datos recabados en la encuesta individual, referente a las condiciones de vida encontrada en estos trabajadores (ver condiciones de trabajo, pp. 86-87), se puede mencionar que son consideradas inadecuadas, ya que se ven limitadas por bajo ingreso económico que perciben por el trabajo que realizan. Lo cual ha llevado a la mayoría de estos trabajadores a alargar su jornada laboral para poder aumentar su ingreso

económico. Ante este bajo ingreso económico algunas otras personas que son trabajadoras del taxi han optado por conseguir un segundo empleo con la finalidad de ver aumentado sus ingresos.

En lo que concierne a las condiciones laborales que se presentan en el trabajo que realizan los taxistas, son consideradas como precarias. No cuentan con cláusulas laborales donde se determine el periodo y tiempos de trabajo, por lo que estos trabajadores presentan inseguridad en su empleo,⁸ además de que el salario que perciben por su trabajo no es suficiente para cubrir sus necesidades básicas. La baja ganancia económica que obtienen los choferes podría ser explicada por la sobreoferta del servicio, la competencia desleal que se presenta con los taxistas “tolerados” y “piratas”.

A pesar de lo antes mencionado, estos trabajadores valoran de forma positiva (ver Tabla 14) su actividad laboral y les da satisfacción llevarla a cabo, ya que pueden tener control sobre la misma, a pesar de los contratiempos que pueden enfrentar (tráfico, vialidades en mal estado). Los taxistas afirmaron que contar con apoyo social por parte de familiares o amigos es de ayuda para enfrentar las adversidades que se presentan en este trabajo.

Con base en lo anterior se podría afirmar que la valoración positiva del trabajo, la percepción de “sentirse bien” y considerarse sano, podría considerarse como un factor que minimice la exposición prolongada a los riesgos y exigencias laborales que están causando daños en su salud en este gremio de trabajadores.

Con respecto a las exigencias, se identificó que el trabajar como taxista demanda una jornada semanal mayor de cuarenta y ocho horas, pasando de diez a doce horas por día sentado, realizando movimientos repetitivos en hombros, brazos, manos, pies o rodillas, en posiciones incómodas o forzadas. Este ritmo de trabajo obliga a la mayoría de taxistas a laborar en horas o días de descanso o vacaciones.

⁸ La afirmación aplica solo a los operarios trabajadores de taxi, los dueños del auto se encuentran exentos.

La alta demanda de concentración al momento de conducir para evitar accidentes se asocia al desarrollo de tensión muscular, en aparición de cefalea, fatiga y otros padecimientos. Que si son de exposición continua y prolongada podrían predisponer a los taxistas a desarrollar enfermedades crónicas cardiacas y a la aparición de TME. Lo que lleva a que más de la mitad de los encuestados perciban que la ejecución de sus actividades es peligrosa y les puede ocasionar problemas de salud.

Con los resultados de este análisis se puede determinar que el trabajar como taxista los lleva a realizar actividades que pone en riesgo su salud, por verse obligados a pasar largos periodos de tiempo sentados sin realizar la actividad muscular “normal” por lo que al tener una baja demanda calórica y un consumo alto de calorías al consumir alimentos fritos o empanizados, los lleva a presentar algún grado de obesidad como consecuencia de las condiciones laborales en las que se desempeñan.

Los daños a la salud señalados son las patologías que se presentaron con mayor frecuencia relacionados con el trabajo que desarrollan los taxistas. Con dicha información se puede dar un primer acercamiento al establecimiento de un perfil patológico para estos trabajadores.

Las patologías encontradas en este sector laboral pueden derivar en enfermedades, que, de no ser tratadas a tiempo, pueden predisponerlos a presentar otro tipo de padecimientos como lo son las enfermedades crónico-degenerativas.

Al respecto de estas últimas enfermedades, se identificó que más de la mitad de los encuestados se conocen enfermos de: colesterinemia, trigliceridemia, glucosa elevada, hipertensión arterial y diabetes mellitus tipo II (Anexo, 4), además de que una tercera parte del grupo de estudio presento tres o más factores de riesgo que son causantes de la aparición de alguna enfermedad crónico-degenerativa (Anexo 5).

La actividad laboral de los taxistas conjuga riesgos y exigencias que pueden fomentar una inadecuada alimentación, que en combinación con la inactividad física que establece el ritmo laboral de estos trabajadores, los predispone a presentar alteración en los índices de glucosa, triglicéridos, colesterol y la presencia del sobrepeso. Dichos factores los vuelven susceptibles a desarrollar enfermedades

crónico-degenerativas como la obesidad, síndrome metabólico, diabetes mellitus tipo II e hipertensión arterial.

Los daños a la salud presentados en taxistas reflejan condiciones laborales que no son favorables a la salud física y psíquica de estos trabajadores. La mayoría de las patologías detectadas en este trabajo pueden ser evitadas mediante la elaboración de un programa de prevención y capacitación a los taxistas, donde se les proporcione información sobre los riesgos y exigencias que ellos puedan evitar o modificar dentro de su actividad laboral. Con la finalidad de preservar una condición de salud y bienestar que les permita tener una vida digna y decorosa.

La importancia de conocer las condiciones laborales, riesgos, exigencias y daños a la salud que presenta el gremio de taxistas está en reconocer las condiciones de peligro para tratarlas a tiempo y minimizar o desaparecer el daño en el trabajador. De no ser identificados a tiempo pueden convertirse en un problema de salud pública.

En conclusión, se encontraron que existen ocho riesgos y diecisiete exigencias laborales, que están influyendo en el cambio de conductas individuales de estos trabajadores, que los está llevando a presentar daños a la salud de los taxistas, además de que también se identificaron indicadores que demuestran que el trabajo que desarrollan los taxistas de la Ciudad de México, presentan condiciones de precariedad que afecta la seguridad en el trabajo y el ingreso económico de estos trabajadores que repercuten de forma negativa en su calidad de vida.

También se confirma que los factores de riesgo que se presentan en estos trabajadores se deben a los cambios de conductas individuales influenciados por las condiciones laborales en las que se desarrollan cotidianamente.

El cambio de conducta individual en los taxistas, los está llevando a presentar alteraciones metabólicas que están afectando la salud, al respecto se identificó que más de una tercera parte de la población en estudio se encuentre en predisposición de presentar algún daño crónico-degenerativo, que a largo plazo puede terminar con su vida laboral.

Esta investigación tuvo diversas limitaciones, la primera en referencia a la muestra, ya que se consideró sólo a una parte del gremio de los taxistas (los que renuevan su permiso de conducir), la segunda se presentó con respecto al sub-registro entre los taxistas con permisos, regulados y no regulados, ya que estos últimos sobrepasan casi dos veces a la población de taxistas autorizados para prestar el servicio.

Una propuesta que surge de esta investigación es la realización de un análisis más detallado que permita hablar de una asociación entre riesgos y exigencias con enfermedades crónico-degenerativas, ya que esta población presenta un alto riesgo de padecer este tipo de enfermedades.

También se propone realizar un estudio que aborde la aparición de estrés y padecimientos psicológicos (ansiedad y depresión) en taxistas, ya que con el instrumento utilizado en esta investigación no se pudieron abordar estas temáticas.

Capítulo 8. Recomendaciones

Las siguientes recomendaciones se realizan en dos vertientes, la primera se presenta para los trabajadores del taxi y la segunda para el CENFES, que es una institución que puede difundir las condiciones de trabajo que están dañando la salud de estos trabajadores.

Para los taxistas

- Establecer un día de descanso, en el cual puedan realizar actividades de su interés.
- Establecer horarios de trabajo a lo largo del día, con la finalidad de que no pase la mayor parte del día sentado y realizando movimientos repetitivos.
- Autorregular las jornadas laborales, para evitar el cambio de conductas individuales, que pudieran convertirse en factores de riesgo.
- Por cada hora de trabajo realizado, establecer un periodo de descanso de 5 a 10 min, que le permita estar de pie o caminar, buscando a largo plazo minimizar las enfermedades cardiovasculares.
- Disminuir el consumo de alimentos no nutritivos, para disminuir la aparición de la obesidad o algún grado de obesidad.
- Reducir o evitar el consumo de bebidas gaseosas y energizantes, que puedan contribuir a largo plazo la aparición de enfermedades.
- Disminuir o evitar el consumo de cigarro, para disminuir las enfermedades respiratorias.
- Realizarse revisiones médicas por lo menos dos veces al año, con la finalidad de identificar los factores de riesgo que puedan dañar en el largo plazo la salud de estos trabajadores.

Para el CENFES

- Establecer un programa de sensibilización y concientización, en los cursos que imparte a taxistas, con la finalidad de que estos trabajadores puedan autoevaluar sus condiciones laborales que pudieran contribuir al cambio de conductas individuales que pudieran convertirse en factores de riesgo.
- Realizar difusión de las condiciones de trabajo que pudieran estar dañando la salud de los taxistas.
- Adecuar cursos de capacitación con base en los riesgos y exigencias laborales identificados en esta investigación, que están causando daño a la salud de estos trabajadores.
- Generar programas de seguimiento a la salud, para los taxistas que presenten predisposición a desarrollar alguna enfermedad o daño crónico-degenerativo.
- Generar material audiovisual basado en las condiciones de trabajo, que puedan generar algún daño a la salud de estos trabajadores.

Referencias

Aguilar et al., (2010). Consenso de Hemorroides. Consenso en cirugía colorrectal.

Revista Mexicana de Coloproctología. Recuperado de:

<http://www.medigraphic.com/pdfs/proctologia/c-2010/c101-3a.pdf>

Aguirre, M. (2015). Las Crisis Económicas En México, 1929-2012, ¿Una Comparación?

México. Recuperado de: <http://mexicomaxico.org/Voto/CrisisMex.htm>

Ahonen, M. (1989). *Ergonomic Workplace Analysis*. Finlandia: Finnish Institute of Occupational Health.

Alpuche., C. M. (2009). s.t. *Instituto de Diagnóstico y Referencia Epidemiológicos*.

Secretaría de Salud. México: Salud pública de México.

Alvear, G., & Villegas, J. (1989). *En defensa de la salud en el trabajo*. México: Sindicato de trabajadores de la Universidad Autónoma Metropolitana (SITUAM).

Alves de Sena, J., Meireles de Pontes, L., Gomes, U., & Mendonça da Silva, J. (2008).

Composición corporal y su relación con el nivel de actividad física de taxistas y carteros de João Pessoa (PB). Colégio Brasileiro de Atividade Física, Saúde e Esporte. Brazil. 04-07. doi:10.3900/fpj.7.1.20.s.

Asociación de Psiquiatría Americana, (s.f). *Psicopatología de la ansiedad*, UCM,

Recuperado de: https://pendientedemigracion.ucm.es/info/seas/ta/diag/Trastornos_de_ansiedad_segun_la_DSM.pdf

Barrientos, T., Martínez, S., & Méndez, I. (2004). *Validez de constructo, confiabilidad y*

punto de corte de la Prueba de Síntomas Subjetivos de Fatiga en trabajadores mexicanos. Salud Pública de México. México: Revista de salud pública.

Beratarrechea, A. (2010). Actualización: *Las enfermedades crónicas*. (s.l): Evid Act Pract Ambul.

- Berrones, L., & Rosales, R. (2010). *Condiciones laborales y de salud de los choferes de taxi y microbús del Distrito Federal*. (Tesis de Maestría). Facultad de ingeniería, Maestría en ingeniería México: Universidad Autónoma de Querétaro.
- Berrones, L., Rosales, R., Mejía, R., & Bravo, E. (2010). *Salud y condiciones laborales de los operarios del transporte público del Distrito Federal*. 3er. Foro de las Américas en Investigación sobre Factores Psicosociales, Estrés y Salud Mental en el Trabajo. (s.l): Revista de salud pública.
- Castellanos, P. (1990). *Sobre el concepto de salud enfermedad. Descripción y explicación de la situación de Salud*. (s.l): Bol. Epidemiológico OPS.
- Centro para el Fomento de la Educación y Salud de los Operarios del Transporte Público de la Ciudad de México, Asociación Civil. CENFES AC (2012). *Informe Institucional de labores, 2012*. 3er Informe. México: Distrito Federal. CENFES AC.
- Centro para el Fomento de la Educación y Salud de los Operarios del Transporte Público de la Ciudad de México, Asociación Civil. CENFES AC (2014). *Informe Institucional de labores, 2008-2014*. 6 Años. México: Distrito Federal. CENFES AC.
- Cerda, E., Rodríguez, H., Leveke, F., Reyes S., & Olivares, G. (2015). *Calidad de Vida en Conductores de Taxis Colectivos Usando el Cuestionario Short Form 36 Versión 2*. (s.l.): Ciencia & Trabajo.
- Chen, J., Chang, W., Katz, J., Chang, W. & Christiani, C. (2004). *Occupational and personal factors associated with acquired lumbar spondylolisthesis of urban taxi drivers*. *Occup Environ*. 992–998. doi: 10.1136/oem.2003.011775
- Ciudadanos ENRED, (s.f.). *De las canoas al metrobús; el transporte en la Ciudad de México*, México, Recuperado de; <http://Ciudadanosenred.com.mx/htm/areas/6/metro.pdf>

Córdova, J.A., Barriguete, J.A., Lara, A. Esqueda., Barquera, S. Rosas, M., Hernández, M., León, M.E., May & Aguilar, C.A. Salinas. (2008). *Las enfermedades crónicas no transmisibles en México: sinopsis epidemiológica y prevención integral*. México: Salud pública de México.

Cortés, M., & Iglesias, M. (2004). *Generalidades sobre Metodología de la Investigación*, Universidad Autónoma del Carmen, Ciudad del Carmen. México: Campeche.

CROEM, Prevención del riesgo ergonómico (s.f.). *Carga de trabajo: definición de carga física y mental*, Recuperado de: <http://www.croem.es/prevergo/formativo/2.pdf>

De la Garza, E. (2006). Introducción: del concepto ampliado de trabajo al de sujeto laboral ampliado, *Teorías sociales y estudios del trabajo: nuevos enfoques*, Anthropos y UAM-I. México: Universidad Autónoma Metropolitana, Iztapalapa.

Delgado López M. F. (2012). ¿Qué es el neoliberalismo? ¿Es bueno para México?, *el giromx*, Recuperado de: <http://elgiromx.org/2012/06/14/que-es-el-neoliberalismo-es-bueno-para-mexico/>

Díez de Ulzurrun, M. Garasa, A. Macaya, M. & Eransus, J., (2007). *Trastornos músculo-esqueléticos de origen laboral*. European Agency for Safety and Health at Work, EU-OSHA, (2011, Enero). *OSH in figures: Occupational safety and health in the transport sector, an overview*. Taxistas: riesgos profesionales, Recuperado de: http://www.beswic.be/en/publications/literature_reviews/taxi-drivers-safety.pdf

Fideicomiso para el mejoramiento de las vías de comunicación del Distrito Federal. FIMEVIC (2002). *Diagnóstico de la movilidad de las personas en la Ciudad de México. Parque vehicular, predominio del transporte privado. D.F.* Recuperado de: <http://www.fimevic.df.gob.mx/problemas/1diagnóstico.htm>

Fundación del corazón (2012). *El estrés afecta a la salud cerebrovascular*. Madrid Recuperado de: <http://www.fundaciondelcorazon.com/contacto.html>.

Gamero, J. (s.f.). De la noción de empleo precario al concepto de trabajo decente, *Derecho y sociedad* (núm. 37). Recuperado de:
<http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/derechoysociedad/article/viewFile/13165/1377>
8

Gany, F., Bari, S., Gill, P., Ramirez, J., Ayash, C., Loeb, R., Aragonés, A., & Leng, J. (2015). "Step On It! Workplace Cardiovascular Risk Assessment of New York City Yellow Taxi Drivers", *Journal of Immigrant and Minority Health*. Recuperado de:
<http://sci-hub.cc/10.1007/s10903-015-0170-8>

García, F. Peñaloza, Y. & Poblano, A. (s.f.). Los trastornos auditivos como problema de salud pública en México, *Medigraphic Artemisa en línea. Anales de otorrinolaringología mexicana*. México.

García, M., & Montufar, B. Y. (2010). *Riesgos laborales, exigencias de trabajo y daños a la salud de los trabajadores de una asociación de autotransporte de San Miguel de Allende, Guanajuato*. Facultad de Psicología. México: Universidad Autónoma de Querétaro.

Gasca, M. & Cuevas, S. (2010). El papel del estrés y el aprendizaje de las enfermedades crónicas: Hipertensión arterial y Diabetes. *Revista Latinoamericana de Medicina Conductual*. Facultad de Psicología Universidad Autónoma de San Luis Potosí. México: San Luis Potosí.

González, O. (1988). El Metro de Ciudad de México, *Revista EURE*. Santiago. (s.l.).

Granados, J. (2006). La perspectiva de género en el estudio de los trastornos mentales y el trabajo, *Serie Académica CBS*. México: Universidad Autónoma Metropolitana, Xochimilco.

Guía de práctica clínica (2015), Diagnóstico y tratamiento de conjuntivitis en el primer nivel de atención. Evidencias y Recomendaciones, *Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica*. Recuperado de:
http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/035_GPC_Conjuntivitis/IMSS_035_08_EyR.pdf

Guía de referencia rápida. A., (s.f.). Diagnóstico de tratamiento de faringoamigdalitis aguda. *Catálogo de maestro de guía de práctica clínica*. Consejo de salubridad general. Recuperado de:
http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/073_GPC_Faringoamigaguda/Faringo_Rapida_CENETEC.pdf

Guía de referencia rápida. B. (s.f.). Prevención, diagnóstico y tratamiento de la insuficiencia venosa crónica. Guía de práctica clínica, *Catálogo de maestro de guías de práctica clínica*. México: IMSS.

Guía de referencia rápida. C. (s.f.). Diagnóstico y tratamiento de los trastornos del sueño. Guía de práctica clínica, *Catálogo de maestro de guías de práctica clínica*. Recuperado de:
http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/385_IMSS_10_Trastorno_sueno/GRR_IMSS_385_10.pdf

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2003). *Metodología de la Investigación*, tercera edición. México: Mc Graw Hill.

Houtman, I. (2008). *Sensibilizando sobre el estrés laboral en los países en desarrollo*, World Health Organization. Recuperado de:
http://whqlibdoc.who.int/publications/2008/9789243591650_spa.pdf

Informe Institucional del Centro para el Fomento de la Educación y Salud de los Operarios del Transporte Público de la Ciudad de México, Asociación Civil (CENFES)., (2015). Recuperado de:
<http://portal.cenfesac.org.mx/pdf/informe2015.pdf>

Informe sobre accidentes y enfermedades de trabajo nacional (2014). *Dictámenes de Invalidez Según Naturaleza de la Lesión y Sexo, 2012 – 2014*, Nacional. Recuperado de: <http://autogestion.stps.gob.mx:8162/pdf/Nacional%202005-2014.pdf>

Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), (2014). Factores exógenos: Transición demográfica y epidemiológica. Programa Institucional del Instituto Mexicano del Seguro Social. México: IMSS.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)., (2014). Indicadores De Ocupación Y Empleo, Cifras Oportunas Durante Diciembre De 2014. Recuperado de:

<http://www.inegi.org.mx/inegi/contenidos/espanol/prensa/comunicados/ocupbol.pdf>

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), (2014). Estadísticas a propósito del...Día internacional de las personas de edad. *Datos nacionales, Mortalidad*.

Recuperado de: <http://www.inegi.org.mx/saladeprensa/aproposito/2014/adultos0.pdf>

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), (2013). *Mujeres y hombres en México 2013*. Recuperado de:

http://www.inegi.org.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/integracion/sociodemografico/mujeresyhombres/2013/Myh_2013.pdf

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), (2012). *Resultados de la encuesta nacional de micro negocios 2012*. Recuperado de:

<http://www.inegi.org.mx/inegi/contenidos/espanol/prensa/Boletines/Boletin/Comunicados/Especiales/2013/Julio/comunica7.pdf>

Laurell, A. (1978). Proceso de trabajo y salud, *Cuadernos Políticos* (núm 17).

Recuperado de:

<http://www.cuadernospoliticos.unam.mx/cuadernos/contenido/CP.17/17.7.AsaCristina.pdf>

Laurell, A. (1981). La salud enfermedad como proceso social. (s.l.): *Revista Latinoamericana de Salud*.

Laurell, A. Noriega, M., López, O., Martínez, S., Ríos, V., & Villegas, J. (1989). Manual conocer para cambiar, *Estudio de la salud en el trabajo*. México: Universidad Autónoma de Metropolitana, Xochimilco.

Ley Federal del Trabajo (2012), *Constitución política de los Estados Unidos Mexicanos, Título Sexto, Del Trabajo y de la Previsión Social Art, 123. Apartado A, inciso 1*. México: Diario Oficial de la Federación.

Ley Federal del Trabajo (LFT), (2012). *Nueva Ley publicada en el Diario Oficial de la Federación*. Recuperado de:

<https://www.personal.unam.mx/dgpe/docs/leyFedTrabajo.pdf>

Lima, C., & Juárez, A. (2008). *Un estudio exploratorio sobre estresores laborales en conductores de transporte público colectivo en el Estado de Morelos*. , Facultad de Psicología. México: Universidad Autónoma del Estado de Morelos.

López, H.J. (s.f.). *Enfermedades crónico-degenerativas*. Maestría de psicología.

Residencia en terapia familiar, UNAM-FES. Recuperado de:

http://maestriaterapiafamiliarunam.weebly.com/uploads/6/1/1/9/6119077/enfermedades_cronico-degenerativas_monografia.pdf

López, L. Hernández, J., & Quiñonez, E., (2014). *Afectaciones a la salud de los taxistas de dos centros comerciales de la Ciudad de Xalapa, Veracruz*. Facultad de Estadística e Informática. México: Universidad Veracruzana.

Lòyzaga, O. (2002). Introducción, *Neoliberalismo y flexibilidad en los derechos laborales*. México: Universidad Autónoma Metropolitana, Azcapotzalco y Porrúa

Lugo, C., Huerta, C., & Yfarraguerri, L. (2014). La Globalización Económica y su Impacto en el Mercado Laboral en México. (s.l.): *Daena. International Journal of Good Conscience*,

Martínez, E., & Saldarriaga, J.F. (2008). Inactividad Física y Ausentismo en el Ámbito Laboral, *Revista Salud pública*. Facultad Nacional de Salud Pública. Universidad de Antioquia. Recuperado de: <http://www.scielo.org.co/pdf/rsap/v10n2/v10n2a03.pdf>

Martínez, S. (1997). El estudio de la integridad mental en su relación con el proceso de trabajo, *Salud de los trabajadores*. Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco. Recuperado de:

<http://servicio.bc.uc.edu.ve/multidisciplinarias//saldetrab/vol5n1/art01.pdf>

Martínez, S. (2009). El estudio de la integridad mental en su relación con el proceso de trabajo, *Serie Académica CBS*. México: Universidad Autónoma Metropolitana, Xochimilco.

Ming, S., & Eng S., (2015). *The prevalence of fatigue and associated health and safety risk factors among taxi drivers in Singapore*, *Singapore Med J.* 92-97 doi: 10.11622/smedj.2014169.

Modificación a la Norma Oficial Mexicana, NOM-030-SSA2. (1999), Para la prevención, tratamiento y control de la hipertensión arterial, para quedar como Norma Oficial Mexicana NOM-030-SSA2-2009, Para la prevención, detección, diagnóstico, tratamiento y control de la hipertensión arterial sistémica, Secretaría De Salud, *Diario Oficial*. Recuperado de: <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/030ssa29.html>

Navarro, B. (2004). *Los taxis en la Ciudad de México*, Evolución del Servicio. México: Universidad Autónoma Metropolitana, Xochimilco.

Noriega, M. (2003). *Materiales para el curso de epidemiología laboral*, División de ciencias biológicas y de la salud, Departamento de atención a la salud. México: Maestría en ciencias en salud de los trabajadores.

Noriega, M. (1989). El trabajo, sus riesgos y la salud, *En defensa de la salud en el trabajo*, México: Sindicato de Trabajadores de la Universidad Autónoma Metropolitana.

Noriega, M., & Cuéllar, R. (1997). Viejas y nuevas relaciones entre el trabajo y la salud. Universidad Nacional Autónoma De México, *Estudios de antropología biológica*. Recuperado de: <http://revistas.unam.mx/index.php/eab/article/view/42871/38937>

Noriega, M., Franco, G., Martínez, S., Villegas. J., Alvear, G., & López, J. (2001). *Evaluación y seguimiento de la salud de los trabajadores*. México: Universidad Autónoma Metropolitana, Xochimilco.

Norma Oficial Mexicana, NOM-008-SSA3-2010., (2010). Para el tratamiento integral del sobrepeso y obesidad, Tercera Sección, Secretaría De Salud, *Diario Oficial*, México, recuperado de:

http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5154226&fecha=04/08/2010

Norma Oficial Mexicana, NOM-015-SSA2-2010., (2010). Para la prevención, tratamiento y control de la diabetes mellitus, Segunda Sección, Secretaría De Salud, *Diario Oficial*. Recuperado de; <http://200.66.72.180/dof/2012/07/13/SS071321.pdf>

Olaya, M. (2014). *Prevención y Control de Lumbalgia en Profesionales de Transporte de Pasajeros*, Universidad Pública de Navarra, Facultad de Ciencias de la Salud, España: Pamplona.

Oliveira, O. (2006). Jóvenes y precariedad laboral en México. *Papeles de población* (núm. 49), Colegio de México. CIEAP/UAEM, Recuperado de:

<http://www.scielo.org.mx/pdf/pp/v12n49/v12n49a3.pdf>

Organización Internacional del Trabajo (OIT), (2012). *Del trabajo precario al trabajo decente*. Documento final del simposio de los trabajadores sobre políticas y reglamentación para luchar contra el empleo precario. Recuperado de:

http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_dialogue/---actrav/documents/meetingdocument/wcms_179789.pdf

Organización Internacional del Trabajo (OIT), (2015). *Perspectivas laborales y sociales en el mundo*. Recuperado de: http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/--dcomm/---publ/documents/publication/wcms_337072.pdf

Organización Internacional del Trabajo (OIT), (2016). *Desempleo en América Latina y el Caribe aumentaría en 2016 por deterioro económico regional*. Comunicado de prensa. CEPAL y OIT. Recuperado de: <http://www.cepal.org/es/comunicados/cepal-oit-desempleo-america-latina-caribe-aumentaria-2016-deterioro-economico-regional>

Organización Mundial de la Salud (OMS), (2015). *Obesidad y sobrepeso*. Centro de prensas. Recuperado de: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/>

- Organización Mundial de la Salud (OMS D), (2016). Depresión”, *Temas de salud*, Recuperado de: <http://www.who.int/topics/depression/es>
- Organización Mundial de la Salud (OMS EC), (2015). Enfermedades crónicas, *Temas de salud*, Recuperado de: http://www.who.int/topics/chronic_diseases/es/
- Organización Mundial de la Salud (OMS ECyPS), (2016). Enfermedades crónicas y promoción de la salud, *Prevención de las enfermedades crónicas*. Recuperado de: http://www.who.int/chp/chronic_disease_report/part1/es/index4.html
- Organización Mundial de la Salud (OMS ENT), (2015). ¿Quiénes son vulnerables a estas enfermedades?, *Enfermedades no transmisibles*, Centro de prensa. Recuperado de: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs355/es/>
- Organización mundial de la salud (OMS SyO), (2016). *Sobrepeso y obesidad*. Centro de prensa. Recuperado de: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/>
- Organización Mundial de la Salud (OMS), (1948). *Preámbulo de la Constitución de la Organización Mundial de la Salud*, Conferencia Sanitaria Internacional, (Official Records of the World Health Organization, (núm. 2). Recuperado de: <http://www.who.int/suggestions/faq/es/>
- Organización Mundial de la Salud (OMS), (2015). *Concepto de Salud según la OMS. Qué es, Significado y Definición*, Recuperado de: <http://concepto.de/salud-segun-la-OMS./#ixzz3fTyhAYQC>
- Organización Mundial de la Salud (OMS), (s.f.). Salud ocupacional, *Temas de salud*, Recuperado de: http://www.who.int/topics/occupational_health/es/
- Organización Mundial de la Salud (OMS), (2016). Factores de riesgo, *Temas*, Recuperado de: http://www.who.int/topics/risk_factors/es/
- Organización Mundial de la Salud (OMS ERC), (2016). Enfermedades respiratorias crónicas, *Acerca de las enfermedades respiratorias crónicas*, Recuperado de: http://www.who.int/respiratory/about_topic/es/

Organización Mundial de la salud (OMS HA), (2009). Hipertensión Arterial, *Temas de salud*. Recuperado de: <http://www.who.int/topics/hypertension/es/>

Organización Mundial de la Salud (OMS-EC), (2016). *Enfermedades cardiovasculares. Temas de salud*. Recuperado de: http://www.who.int/topics/cardiovascular_diseases/es/

Organización Panamericana de la Salud (OPS), (2007). *Estrategia Regional y Plan de Acción, Un Enfoque Integrado Sobre la Prevención y el Control de las Enfermedades Crónicas*, Estados Unidos de América.

Ortiz, A. (2009). Impactos de la crisis económica global en la economía mexicana, 2008-2009 y perspectivas en el corto plazo, *Dimensión económica*, Instituto de Investigaciones Económicas UNAM. México: Universidad Autónoma de México.

Pérez, J. (2012). *Ansiedad y violencia social (estudio realizado en la asociación de taxistas de la Ciudad de Coatepeque, Quetzaltenango)*. Facultad de Humanidades. Guatemala: Universidad Rafael Landívar.

Pogliaghi, L., & De la Garza. E. (2012). *Los taxistas de la Ciudad de México, trabajo e identidad*. UAM I. Recuperado de: <http://sgpwe.izt.uam.mx/pages/egt/congresos/12Taxistas.pdf>

Ponte, C. (s. f.). *Conceptos Fundamentales de la salud a través de su historia reciente*. Asociación para la defensa de la Sanidad Pública de Asturias. Recuperado de: http://www.fedicaria.org/miembros/fedAsturias/Apartado_7/CONCEPTOS_FUNDAMENTALES_SALUD_HISTORIA_PONTE

Poveda, R. (2015). *Cuidado a pacientes crónicos. Características de las enfermedades crónicas. Generalidades*. Recuperado de: http://www.aniorte-nic.net/apunt_cuidad_cronic_1.htm

Recio, A. (2007). *Precariedad laboral: Del Neoliberalismo a la búsqueda de un modelo alternativo*, Departamento Economía Aplicada, UAB. Recuperado de: https://www.upf.edu/greds-emconet/pdf/Albert_Recio_Articulo2.pdf

Romero A. (s, f). *El sector servicios en la economía: el significado de los servicios a empresas intensivos en conocimiento*, UNAM. Recuperado de:

<http://www.economia.unam.mx/lecturas/inae3/romeroaj.pdf>

Rostagno, H. (s.f.). *La Salud del Taxista y de otros Conductores*, Empresalud Portal de prevención de riesgo en el trabajo, Argentina. Recuperado de:

<http://www.empresalud.com.ar/nota/la-salud-del-taxista-y-de-otros-conductores>

SDPNoticias. (2014). 7 mil taxis sin placa en circulación porque administración, no dejó recursos para fabricarlas, Ediciones Locales. México. Recuperado de:

<http://www.sdpnoticias.com/local/Ciudad-de-mexico/2014/01/02/7-mil-taxis-sin-placa-en-circulacion-porque-administracion-no-dejo-recursos-para-fabricarlas>

Shin, S., Lee, C., Song, H., Kim, S., Lee, H., Jung, M., & Yoo, S. (2013). Cardiovascular Disease Risk of Bus Drivers in City of Korea. (s.l.): *Annals of Occupational and Environmental Medicine*.

Suresh, M., & Srivastav, M. (2013). *Study the epidemiological profile of taxi drivers in the background of occupational environment, stress and personality characteristics*, *Indian J Occup Environ Med*. 108–113. doi: 10.4103/0019-5278.130855

Tamez, S., (1993). *Flexibilidad productiva y accidentes de trabajo, industria automotriz y textil*. México: Universidad Autónoma Metropolitana, Xochimilco.

Tezanos, J., (2001). *El trabajo perdido, ¿hacia una civilización postlaboral?, La hipótesis de una civilización postlaboral*. Madrid: Biblioteca nueva.

Tovalín, H., & Lazcano, F. (1991). *Las condiciones de salud de los conductores de autotransportes urbanos de pasajeros de la Ciudad de México*. (s.l): Bol of sanit Panam.

Trastornos Músculo esqueléticos. (s.f.). *Lumbalgia aguda o crónica*. Instituto de seguridad e higiene en el trabajo. Ministro del trabajo e investigación. Gobierno de España. Recuperado de:

<http://www.insht.es/MúsculoEsqueleticos/Informacion%20estructural/TrastornosFrecuentes/espalda/ficheros/Lumbalgia.pdf>

Triulzi, C. (2012). El transporte de la Ciudad de México, *Art déco México, Periódico de cultura, arte y floda*. Recuperado de:

<http://www.artdecomexico.com/transportedelaCiudademexico/>

Ueda, T., Hashimoto, M., Yasui, I., Sunaga, M., Higashida, T., & Hara, I., (1989). A *questionnaire study on health of taxi drivers--relations to work conditions and daily life, Japanese Journal of Industrial Health*, Department of Public Health, Kansai Medical University. Sangyo Igaku. Japan.

Universidad Autónoma Metropolitana (UAM X), (2005). *Aspectos éticos de la investigación con seres humanos*. Maestría en ciencias en salud de los trabajadores. Recuperado de: http://www.xoc.uam.mx/files/1759/application/pdf/Aspectos-eticos-de-la-investigacion-con-seres-humanos_mcst.pdf

_____ (2011). *Evaluación del diseño e instrumentación de la política de transporte público colectivo de pasajeros en el Distrito Federal*, Coordinación de Humanidades, Programa Universitario De Estudios Sobre La Ciudad. México: Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).

Wang, P., & Delp, L. (2014). *Health status, job stress and work-related injury among Los Angeles taxi drivers*. Recuperado de: <http://sci-hub.cc/10.3233/WOR-131696>

Zamora, M., & Cruz, M. (2012). *La Importancia de la Valoración del Trabajo en un Grupo de Conductores de Carga*. México: Enseñanza e Investigación en Psicología.

Zamora, M. (2010). *Salud, vida cotidiana y satisfacción laboral en operadores de carga*. (Tesis de Maestría). México: Universidad Autónoma Metropolitana- Xochimilco.

Zhou, W., Yuan, D., Ye, S., Qi, P., Fu, C., & Christiani, D. (2001). *Health Effects of Occupational Exposures to Vehicle Emissions in Shanghai*. Shanghai. 23-30, doi: 10.1179/107735201800339641

Anexos

Anexo 1. Cuestionario de auto llenado: Programa de Evaluación y Seguimiento de la Salud de los Trabajadores (PROESSAT)



División de ciencias biológicas y de la salud
Maestría en ciencias en salud de los trabajadores

Consentimiento informado

FOLIO:

Sr. Taxista:

La presente encuesta se realiza con fines académicos, estadísticos, epidemiológicos y de investigación con el objetivo de recabar información de manera directa sobre sus actividades diarias, para conocer e identificar las condiciones de trabajo y su relación con la aparición de daños a la salud. Con la información recabada se realizará un análisis para detectar posibles daños a la salud o riesgos potenciales y, buscar medidas preventivas que sean en su beneficio, coadyuven a un mejor desempeño de sus actividades y mejoren su calidad de vida. Esta investigación podría beneficiar a futuro también a otros trabajadores que desempeñan la misma actividad.

Toda la información que usted, nos proporcione para el estudio será de carácter estrictamente confidencial y protegida, para ser utilizada únicamente por el investigador que cursa la Maestría en Ciencias en Salud de los Trabajadores en la UAM Xochimilco, y no estarán disponibles para ningún otro propósito. Los resultados de este estudio se publicaran con fines científicos a partir de resultados generales y nunca individuales.

Es conveniente que facilite al investigador, una fotocopia de los últimos estudios médicos realizados, para poder obtener información complementaria (índice de colesterol, triglicérido y glucosa) que ayudara a conocer parámetros de salud de los taxistas.

Usted puede realizar las preguntas que desee para aclarar sus dudas respecto a la encuesta o el trabajo de investigación. No tendrá que realizar ningún gasto, ni recibirá pago alguno. Su participación es completamente voluntaria. Si durante el proceso de la encuesta o posterior a ella usted tiene alguna duda puede contactarse con el investigador que conduce este proyecto:

Rodrigo Flores Teran, correo electrónico: ro_dri_go@ymail.com

ENCUESTA INDIVIDUAL
DEL PROGRAMA DE EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO DE LA
SALUD DE LOS TRABAJADORES

1. Este cuestionario que usted llenará a continuación trata de las condiciones de vida y de trabajo y las repercusiones en su salud.
2. La información que usted proporcione será estrictamente confidencial y se utilizará sólo con fines epidemiológicos y estadísticos.
3. Es muy importante contestar con veracidad y precisión cada pregunta, porque eso va a permitir conocer los problemas más frecuentes en su salud y en la de los(as) demás trabajadores(as).
4. Este cuestionario no es una prueba de inteligencia ni de habilidades y tampoco es un examen de conocimientos, así es que no hay respuestas buenas o malas.
5. No escriba en las casillas del margen derecho cuando así se indique en la encuesta. Conteste sobre los renglones.
6. Si tiene alguna duda puede consultar con él (la) encuestador(a).

Gracias por su colaboración.

ENCUESTA INDIVIDUAL PARA LA EVALUACIÓN DE LA SALUD DE LOS TRABAJADORES

Escribe los datos que se solicitan sobre la línea.

Número de encuesta _____ *

I. DATOS GENERALES

1. Fecha en que se llena la encuesta _____

2. Marque con una **X**, en que momento aplica la encuesta:

- 1. Antes de la jornada _____
- 2. Durante la jornada _____
- 3. Después de la jornada _____
- 4. En día de descanso _____

3. Número de identificación _____ *

4. Edad (en años cumplidos) _____

5. Sexo

- 1. Masculino _____
- 2. Femenino _____

6. Peso _____(Kg)

7. Talla y estatura _____(m)

8. ¿Cómo considera su salud actualmente?

- 1 Buena _____
- 2 Regular _____
- 3 Mala _____

9. Índice de:

- Triglicéridos _____ (md/dL)
- Colesterol _____ (md/dL)
- Glucosa _____ (md/dL)

NO INVADA

Día Mes Año

II. CALIDAD DE VIDA Y TRABAJO DOMÉSTICO

1. Marque con una **X** cuál es su nivel de escolaridad

- 1. No estudió _____
- 2. Primaria incompleta _____
- 3. Primaria completa _____
- 4. Secundaria incompleta _____
- 5. Secundaria completa _____
- 6. Preparatoria incompleta _____
- 7. Preparatoria completa _____
- 8. Carrera Técnica _____
- 9. Licenciatura o posgrado _____
- 10. Otros _____

2. Marque con una **X** cuál es su estado civil actual

- 1. Soltero (a) _____
- 2. Casado (a) _____
- 3. Unión libre _____
- 4. Divorciado (a) _____
- 5. Viudo (a) _____

3. ¿Tiene usted hijos?

- 1. Sí _____
- 2. No _____

4. ¿Cuántos menores de 18 años (hijos u otros) viven con usted? _____

5. ¿Cuántos menores de 5 años (hijos u otros) viven con usted? _____

NO INVADA

1

2

3

4

5

De la siguiente lista de actividades marque **SÍ** en aquellas tareas donde **USTED** es la persona que **REGULARMENTE** las lleva a cabo. Si las hace ocasionalmente o no las hace conteste **NO**.

Marque con una X para cada pregunta una sola opción	SÍ	NO	
6. ¿El salario que percibe le alcanza para cubrir sus gastos más necesarios?			15
7. ¿Para el sostenimiento del hogar hay otras entradas económicas en su casa?			16
8. ¿Usted cuenta con otro trabajo para el sostenimiento de su hogar? (Si la respuesta es NO pase a la pregunta 10)			17

Escribe los datos que se solicitan sobre la línea.

9. ¿Cuál es el otro trabajo que realiza además de trabajar como taxista?

10. Marque con una **X** quién o quiénes, además de usted, aportan dinero para el hogar (**puede marcar más de una respuesta**).

1. Pareja _____
2. Hijos(as) _____
3. Otro familiar _____
4. Toda la familia _____
5. Otro (especifique) _____

11. Su vivienda es:

1. De su propiedad _____
2. Alquilada o rentada _____
3. Prestada _____
4. Otra (especifique) _____

12. Las condiciones de su vivienda en relación a los últimos años son:

1. Mejores _____
2. Iguales _____
3. Peores _____

13. ¿Su vivienda cuenta con agua entubada?

1. Sí _____
2. No _____

14. ¿Su vivienda cuenta con drenaje?

1. Sí _____
2. No _____

15. ¿Cuántas personas viven en la casa? _____

16. ¿Cuántos dormitorios tiene la casa? _____

17. Cuando no trabaja como taxista, ¿qué medio de transporte que usa con mayor frecuencia?

1. Camión, microbús _____
2. Taxi _____
3. Auto o motocicleta particular _____
4. Bicicleta _____
5. Se transporta caminando _____

NO INVADA

18

19

20

21

22

23

24

25

NO INVADA

18. ¿Cuánto tiempo tarda en transportarse de su casa al trabajo?

1. Menos de 30 minutos _____
2. De 30 a 60 minutos _____
3. Más de 60 minutos _____

26

19. ¿Cuántas horas en promedio duerme en la noche? _____

27

Marque con una X una sola opción para cada pregunta	SÍ	NO	
20. ¿Estudia con regularidad (más de 5 horas, en promedio, a la semana)?			28
21. ¿Practica regularmente algún deporte o hace ejercicio (tres o más veces a la semana, en promedio)?			29
22. ¿Se junta frecuentemente con amigos(as)?			30
23. ¿Sale a pasear frecuentemente con su pareja, sus hijos o algún familiar o amigo?			31
24. ¿Lee diariamente el periódico, revistas o libros?			32
25. ¿Realiza actividades comunitarias, políticas o de servicio?			33
26. ¿Ve televisión la mayor parte del tiempo libre?			34
27. ¿Fumó cigarrillos en alguna época de su vida? (Si contestó que NO pase a la pregunta 1 de Condiciones y Valoración del Trabajo)			35
28. ¿Fuma cigarrillos actualmente?			36

29. ¿Cuántos años ha fumado o fumó? _____

37

30. ¿En promedio cuántos cigarrillos fuma o fumó al día? _____

38

III. CONDICIONES Y VALORACIÓN DEL TRABAJO

1. El taxi que maneja es:

1. Propio _____
2. Lo está pagando _____
3. Paga cuenta _____
4. Otros _____

2. Cuando trabaja el taxi, lo hace:

1. En un sitio _____
2. Viajes programados _____
3. Por su cuenta, buscando pasaje _____

Escribe los datos que se solicitan sobre la línea.

3. Trabaja por:

1. Las mañanas _____
2. En la tarde _____
3. En las noches _____
4. Todo el día _____

4. ¿Cuántos años lleva como taxista? (en años cumplidos) _____

5. ¿Cuántas horas al día, trabaja como taxista? _____

6. ¿Cuántos días a la semana trabaja como taxista?

Marque con una **X**, los días que trabaja **(L, M, M, J, V, S, D.)**

7. ¿Antes de trabajar como taxista, se dedicaba a otra actividad? _____

Su respuesta es Sí, ¿A qué se dedicaba? _____

8. Su trabajo como taxista es de forma:

1. Permanente _____
2. Eventual o temporal _____
3. Por ratos libres _____

NO INVADA

3

4

7

(Marque con una X una sola opción en cada pregunta)	SÍ	NO	
9. ¿Le gustaría que sus hijos(as) trabajaran en lo mismo que usted?			9
10. ¿Le da satisfacción la realización de sus actividades?			10
11. ¿Está interesado(a) en su trabajo?			11
12. ¿Su trabajo le permite desarrollar sus habilidades y destrezas?			12
13. ¿Su trabajo le permite desarrollar su creatividad e iniciativa?			13
14. ¿Su trabajo le permite el aprendizaje de nuevos conocimientos?			14
15. ¿Puede usted decidir sobre cómo realizar su trabajo?			15
16. ¿Puede usted fijar el ritmo de trabajo?			16
17. ¿Sus compañeros(as) son solidarios(as) con usted y valoran su trabajo?			17
18. ¿Su trabajo es importante para sus jefes(as)?			18

19. ¿Faltó al trabajo en los últimos 12 meses? **(Si contestó que NO pase a la pregunta 1 de Riesgos y Exigencias Laborales)**

1. Si _____
2. No _____

20. ¿En cuántas **ocasiones distintas** faltó al trabajo en los últimos 12 meses (independientemente de cuántos días hayan sido en cada ocasión)? _____

21. ¿Cuántas de estas **ocasiones** fue por motivos de salud? _____

22. ¿Cuántos **días** del año en total faltó por motivos de salud? _____

19

20

21

22

IV. RIESGOS Y EXIGENCIAS LABORALES

A continuación conteste **SÍ** sólo cuando esté **excesiva o constantemente** expuesto(a) a alguna de las causas que se mencionan. Por ejemplo, si está expuesto(a) a calor en cierta parte de la jornada, pero no es muy frecuente, ni es muy fuerte deberá contestar que **NO**, ya que interesa conocer si la exposición es constante o excesiva.

En su puesto de trabajo está expuesto(a) de manera excesiva o constante a:	SÍ	NO	
1. Calor (Derivado del automóvil)			1
2. Frío (Derivado del automóvil)			2
3. Cambios bruscos de temperatura			3
4. Falta de ventilación			4
5. Poca iluminación			6
6. Mucha iluminación (deslumbramiento)			7
7. Ruido (Derivado del automóvil)			8
8. Vibraciones (Derivado del automóvil)			9

En el lugar donde trabaja está usted <u>constantemente</u> en contacto con:	SÍ	NO	
9. Polvos			16
10. Humos			17
11. Gases o vapores			18
12. Líquidos (disolventes o ácidos)			19

En su trabajo tiene condiciones insalubres o de falta de higiene en:	SÍ	NO	
13. Tiene acceso a instalaciones sanitarias (baños)			31
14. Tiene acceso a alimentos preparados higiénicamente			32
15. Bebe agua en sus horas de trabajo			33

Su trabajo lo obliga a:	SÍ	NO	
16. Una jornada semanal mayor de 48 horas			34
17. Realizar trabajos pendientes en horas o días de descanso o vacaciones			35
18. Rotación de turnos			36
19. Trabajo nocturno			37
20. No poder desatender su tarea por más de 5 minutos			38
21. Mucha concentración para no accidentarse			39
22. Realizar una tarea muy minuciosa			40
23. Realizar un trabajo repetitivo (si contestó que NO pase a la pregunta 25)			41
24. El conjunto de tareas que realiza se repite por lo menos entre medio minuto y cinco minutos			42
25. Cubrir una cuota			44
26. Soportar una supervisión estricta (operativos policías de tránsito)			46
27. Recibir constantes indicaciones por parte del usuario acerca de la forma de conducir			47

Su trabajo lo obliga a:	SÍ	NO	
28. Estar sin comunicación con sus compañeros			48
29. Trabajar en un espacio reducido			49
30. Estar fijo en su lugar de trabajo (sentado)			50
31. Realizar un trabajo aburrido			51
32. Ejecutar un trabajo peligroso			52
33. Ejecutar un trabajo denigrante			53
34. Recibir órdenes confusas o poco claras			54
35. Realizar un trabajo que le puede ocasionar algún daño a su salud			55
36. Realizar esfuerzo físico muy pesado			56

Las siguientes preguntas se refieren a una actividad física constante. Sólo conteste que **SÍ**, si lo que se pregunta lo lleva a cabo por **2 o más horas seguidas durante la jornada.**

Su puesto de trabajo lo obliga a realizar movimientos que requieren fuerza con alguna de las siguientes partes del cuerpo:	SÍ	NO	
37. Hombros, brazos o manos			57
38. Espalda o cintura			58
39. Piernas			59
40. Adoptar posiciones incómodas o forzadas			69

Las siguientes preguntas se refieren a las posiciones que usted debe adoptar para trabajar. Sólo conteste que **SÍ** si lo que se pregunta lo lleva a cabo por **2 o más horas seguidas durante la jornada.**

	SÍ	NO	
41. ¿Para realizar su trabajo usted requiere estar encorvado?			71
42. ¿El trabajo incluye movimientos repetitivos de las manos?			72
43. ¿Realiza movimientos de rotación de la cintura?			73
44. ¿Al realizar su trabajo los hombros están tensos?			74
45. ¿Tiene que torcer o mantener tensa la o las muñecas para trabajar?			75
46. ¿Realiza movimientos repetidos como para mover una manivela? (mover palanca de velocidades)			76
47. ¿Utiliza pedales u otro mecanismo con los pies o las rodillas?			78
48. ¿Utiliza un asiento sin respaldo o es incómodo?			79
49. ¿Los dispositivos o pedales son inestables o están mal colocados?			80
50. ¿Para trabajar permanece sentado(a)?			82
51. ¿La superficie donde se sienta es incómoda?			83
52. ¿Al estar sentado no es posible apoyar los pies en algún descanso?			84

V. DAÑOS A LA SALUD

La mayoría de las preguntas que siguen (exceptuando las que se aclaran expresamente) se refieren a las molestias, enfermedades y accidentes que ha padecido usted **DURANTE EL ÚLTIMO AÑO**, o sea, los últimos doce meses:

(Marque con una X una sola opción en cada pregunta)	SÍ	NO	
1. ¿Le zumban los oídos al terminar su jornada de trabajo?			1
2. ¿Durante el último año ha notado o alguien le ha dicho que oye menos?			2
3. ¿Tiene dificultad para oír a sus compañeros(as) de trabajo a más de un metro de distancia aunque no haya mucho ruido?			3
4. ¿Con frecuencia ha tenido molestias a la luz normal durante varios días?			4
5. ¿Con frecuencia se le irritan los ojos durante varios días?			5
6. ¿Le han llorado los ojos o ha tenido comezón o ardor en varias ocasiones?			6
7. ¿Sin tener basura, frecuentemente ha tenido sensación de basura en los ojos en varias ocasiones?			7
8. ¿Ha tenido lagañas constantes o supuración en los ojos?			8
9. ¿Tiene carnosidades en los ojos?			9
10. ¿Durante el último año tuvo anginas con fiebre alta más de dos veces?			10
11. ¿Durante el último año ha tenido más de cuatro catarros?			11
12. ¿Ha tenido escurrimiento o secreción de la nariz de mal olor y color verdoso?			12
13. ¿Ha tenido congestión y/o dolor a los lados de la nariz o en la frente?			13
14. ¿Estas molestias han durado más de 15 días?			14
15. ¿Ha tenido tos en el último año? (si contestó que NO pase a la pregunta 18)			15
16. ¿En este caso tosió con flema?			16
17. ¿Usted ha tosido tres meses seguidos o más en el último año?			17
18. ¿Se le reseca la piel frecuentemente?			18
19. ¿Tiene ardor o comezón en la piel?			19
20. ¿Le salen ampollas en alguna parte de su cuerpo?			20
21. ¿Tiene la piel con escamas en alguna parte del cuerpo?			21
22. ¿Le han salido frecuentemente granos con agua o pus o ronchas?			22
23. ¿Se le agrieta parte de la piel?			23
24. ¿Ha sufrido algún accidente de trabajo durante el último año? (si contestó que NO pase a la pregunta 28)			24
25. ¿Ha tenido más de un accidente de trabajo durante el último año?			25
26. ¿Estuvo incapacitado(a) a causa de el o los accidentes de trabajo?			26
27. ¿Ha sufrido algún accidente en el hogar durante el último año?			30
28. ¿Se siente a menudo triste o infeliz?			33
29. ¿Frecuentemente desea morir?			34
30. ¿Le daría mucho miedo quedarse sin trabajo?			35
(Marque con una X una sola opción en cada pregunta)	SI	NO	
31. ¿El futuro le parece incierto o sin esperanza?			36

32. ¿Es usted indiferente ante situaciones violentas?			37
33. ¿En las reuniones le es difícil entablar conversación?			38
34. ¿Desearía desentenderse de los problemas que le aquejan?			39
35. ¿Se considera usted nervioso(a)?			40
36. ¿Tiene miedo sin motivo?			41
37. ¿Le cuesta trabajo dormirse o permanecer dormido(a)?			42
38. ¿Se preocupa demasiado por contrariedades insignificantes?			43
39. ¿Se siente con frecuencia preocupado(a)?			44
40. ¿Ha tenido alguna vez un padecimiento nervioso?			45
41. ¿Ha estado usted anteriormente hospitalizado(a) en alguna institución para enfermos mentales o nerviosos?			46
42. ¿Frecuentemente tiene dificultad para conciliar el sueño?			47
43. ¿Con frecuencia tiene sueño intranquilo?			48
44. ¿Se despierta pocas horas después de haberse dormido y ya no se puede volver a dormir?			49
45. ¿Ha tenido dolor de cabeza más de dos veces por mes? (si contestó que NO pase a la pregunta 51)			50
46. ¿El dolor de cabeza se presenta cuando está nervioso(a) o irritable?			51
47. ¿El dolor de cabeza es tan fuerte que le impide trabajar?			52
48. ¿Está acompañado de náusea o vómito, mareo o visión borrosa?			53
49. ¿Antes de que aparezca el dolor tiene sensaciones que le avisan que va a aparecer?			54
50. ¿El dolor se presenta sólo en un lado de la cabeza?			55

	SÍ	NO	
51. ¿Se sofoca usted con pequeños esfuerzos?			56
52. ¿Tiene a menudo molestias en el corazón o en el pecho?			57
53. ¿A veces siente que se le quiere salir el corazón?			58
54. ¿Frecuentemente le es difícil respirar?			59
55. ¿Padece usted de palpitaciones frecuentemente, sin ninguna razón aparente?			60
56. ¿Tiene mal apetito?			61
57. ¿Sufre constantemente de estreñimiento o diarrea?			62
58. ¿Muy a menudo siente usted el estómago revuelto?			63
59. ¿Padece frecuentemente de náuseas o vómitos?			64
60. ¿Sufre de indigestión a menudo?			65
61. ¿Frecuentemente tiene dolores de estómago o enfermedades del mismo?			66
62. ¿Trabajan mal su estómago y sus intestinos?			67
63. ¿Cuándo acaba de comer, siente tan fuertes dolores de estómago que le hacen doblarse?			68
64. ¿Usualmente tiene dificultades en su digestión?			69
65. ¿Frecuentemente sufre de malestar porque se llena de gases?			70
66. ¿Le ha dicho algún médico que tiene úlcera en el estómago?			71

¿Ha padecido en el último año alguna lesión en alguna de las siguientes partes del cuerpo <u>QUE LE DIFICULTE O IMPIDA TRABAJAR?</u>	SÍ	NO	
67. Cuello			72
68. Hombros, codos, muñecas o manos			73
69. Espalda, cintura, caderas o asentaderas			74
70. Muslos, rodillas, tobillos o pies			75
71. ¿Ha tenido mucho dolor en la parte baja de la espalda?			76
72. ¿En caso afirmativo el dolor se corre a la pierna?			77
73. ¿Tiene várices en las piernas?			78
74. ¿Durante el último año ha tenido hemorroides o almorranas?			79

75. Cuando tiene algún problema de salud asiste a:

1. IMSS, ISSSTE, Marina, _____
2. Centro de salud (SEDESA) _____
3. Medico particular _____
4. Ninguno _____

<input type="checkbox"/>

Durante el último año le ha diagnosticado un médico alguna de las siguientes enfermedades:	SÍ	NO	
76. Sobrepeso			
77. Obesidad			
78. Glucosa elevada			
79. Colesterol alto			
80. Triglicéridos altos			
81. Hipertensión arterial (presión alta)			80
82. Enfermedad coronaria (infarto, angina de pecho)			81
83. Asma			83
84. Hernia hiatal, umbilical o inguinal			84
85. Diabetes			85
86. Anemia u otra enfermedad de la sangre			86
87. Cistitis (infección de vías urinarias) o alguna enfermedad de los riñones			87
88. Cáncer de cualquier tipo			88

89. Si está enfermo, ¿Cuántos años lleva con la enfermedad?

1. 1 a 3 años _____
2. 4 a 6 años _____
3. Más de 7 años _____

90. ¿Su enfermedad requiere tratarse con medicamentos?

1. Sí _____
2. No _____

91. ¿Lleva el tratamiento, como su médico lo indica?

1. Siempre _____
2. En ocasiones _____
3. No llevo ningún tratamiento _____

<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

(Marque con una X una sola opción en cada pregunta)	SÍ	NO
92. ¿Ha dejado de realizar alguna actividad a causa de la enfermedad?		

El siguiente bloque de preguntas contéstelas de acuerdo a lo que siente en este momento:	SÍ	NO	
93. ¿Siente pesadez en la cabeza?			90
94. ¿Siente el cuerpo cansado?			91
95. ¿Tiene cansancio en las piernas?			92
96. ¿Tiene deseos de bostezar?			93
97. ¿Siente la cabeza aturdida, atontada?			94
98. ¿Esta soñoliento(a) (con sueño)?			95
99. ¿Siente la vista cansada?			96
100. ¿Siente rigidez o torpeza en los movimientos?			97
101. ¿Se siente poco firme e inseguro(a) al estar de pie?			98
102. ¿Tiene deseos de acostarse?			99
103. ¿Siente dificultad para pensar?			100
104. ¿Está cansado(a) de hablar?			101
105. ¿Está nervioso(a)?			102
106. ¿Se siente incapaz de fijar la atención?			103
107. ¿Se siente incapaz de ponerle interés a las cosas?			104

	SÍ	NO	
108. ¿Se le olvidan fácilmente las cosas?			105
109. ¿Le falta confianza en sí mismo(a)?			106
110. ¿Se siente ansioso(a)?			107
111. ¿Le cuesta trabajo mantener el cuerpo en una misma postura?			108
112. ¿Se le agotó la paciencia?			109
113. ¿Tiene dolor de cabeza?			110
114. ¿Siente los hombros entumecidos?			111
115. ¿Tiene dolor de espalda?			112
116. ¿Siente opresión al respirar?			113
117. ¿Tiene sed?			114
118. ¿Tiene la voz ronca?			115
119. ¿Se siente mareado(a)?			116
120. ¿Le tiemblan los párpados?			117
121. ¿Tiene temblor en las piernas o los brazos?			118
122. ¿Se siente mal?			119

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

COMENTARIOS:

FOLIO:

Consentimiento del sujeto.

He leído y comprendido satisfactoriamente las explicaciones sobre este estudio y he tenido la oportunidad de hacer preguntas. Estoy enterado de los alcances potenciales de participar en el mismo y sé que puedo retirarme de él.

Entiendo que los datos obtenidos en el estudio pueden ser publicados o difundidos con fines científicos. Convengo en participar de manera voluntaria en la contestación de la encuesta de esta investigación y facilitar una copia de los últimos estudios médicos que se me realicen y proporcionar los índices de colesterol, triglicérido y glucosa. Autorizo el uso de la información para los propósitos de la investigación.

¡Muchas gracias por su participación!

Firma del Participante

Autorizo a que se utilice la información proporcionada, para fines de la investigación.

Nombre y Firma del Investigador

Se utilizará la Información proporcionada estrictamente con fines de investigación.

FOLIO:

Consentimiento del sujeto. (Copia participante)

He leído y comprendido satisfactoriamente las explicaciones sobre este estudio y he tenido la oportunidad de hacer preguntas. Estoy enterado de los alcances potenciales de participar en el mismo y sé que puedo retirarme de él.

Entiendo que los datos obtenidos en el estudio pueden ser publicados o difundidos con fines científicos. Convengo en participar de manera voluntaria en la contestación de la encuesta de esta investigación y facilitar una copia de los últimos estudios médicos que se me realicen y proporcionar los índices de colesterol, triglicérido y glucosa. Autorizo el uso de la información para los propósitos de la investigación.

¡Muchas gracias por su participación!

Firma del participante

Autorizo a que se utilice la información proporcionada, para fines de la investigación.

Nombre y firma del investigador

Se utilizara la Información proporcionada estrictamente con fines de investigación
Correo electrónico:

Anexo 2. Riesgos laborales

Riesgos laborales presentes en la actividad laboral		
Variable	n (338)	%
Contacto con el humo	286	85 %
Cambios bruscos de temperatura	274	81 %
Calor [derivado del automóvil]	256	76 %
Contacto con el polvo	249	74 %
Contacto a gases o vapores	227	67 %
Ruido [derivado del automóvil]	191	57 %
No tienen acceso a instalaciones sanitarias	182	54 %
Vibraciones [derivadas del automóvil]	167	49 %
No tiene acceso alimentos preparados higiénicamente	166	49 %
Frío [derivado del automóvil]	147	43 %
Mucha iluminación [deslumbramiento]	138	41 %
Falta de ventilación	87	26 %
Poca iluminación	75	22 %
Contacto con líquidos	45	13 %
No beber agua en horas de trabajo	16	5 %

Fuente: PROESSAT-Encuesta individual, 2015.

Anexo 3. Exigencias laborales

Exigencias laborales		
Variable	n (338)	%
Para trabajar permanece sentado(a)	330	98 %
El trabajo incluye movimientos repetitivos de las manos	319	94 %
Movimientos repetidos como para mover la palanca de velocidades	304	90 %
Utilizar pedales u otro mecanismo con los pies o las rodillas	297	88 %
Mucha concentración para no accidentarse	292	86 %
Jornada semanal mayor de 48 horas	264	78 %
Estar fijo en su lugar de trabajo	259	76 %
Cubrir una cuota	255	75 %
Esfuerzo en piernas	247	73 %
Soportar una supervisión estricta (operativos policías de tránsito)	236	70 %
Esfuerzo en hombros, brazos o manos	232	69 %
Ejecutar un trabajo peligroso	219	65 %
Realizar un trabajo que le puede ocasionar algún daño a su salud	202	60 %
Esfuerzo en espalda o cintura	200	59 %
Realizar movimientos de rotación de la cintura	200	59 %
Realizar trabajos pendientes en horas o días de descanso o vacaciones	197	58 %
Realizar una tarea muy minuciosa	195	58 %
Al realizar su trabajo los hombros están tensos	158	47 %
Tiene que torcer o mantener tensa la o las muñecas para trabajar	139	41 %
No poder desatender su tarea por más de 5 minutos	123	36 %
Adoptar posiciones incómodas o forzadas	119	35 %

Estar sin comunicación con sus compañeros	118	35 %
Al estar sentado no es posible apoyar los pies en algún descanso	118	35 %
Realizar un trabajo repetitivo	118	35 %
Trabajo nocturno	113	33 %
Trabajar en un espacio reducido	111	33 %
Recibir órdenes confusas o poco claras	102	30 %
Para realizar su trabajo usted requiere estar encorvado	84	25 %
Tareas repetitivas por lo menos entre medio minuto y cinco minutos	81	24 %
Rotación de turnos	74	22 %
Utilizar un asiento sin respaldo o que es incómodo	56	16 %
La superficie donde se sienta es incómoda	52	15 %
Indicaciones por parte del usuario acerca de la forma de conducir	49	14 %
Realizar un trabajo aburrido	35	10 %
Realizar esfuerzo físico muy pesado	33	10 %
Los dispositivos o pedales son inestables o están mal colocados	22	6 %
Ejecutar un trabajo denigrante	22	6 %

Fuente: PROESSAT-Encuesta individual, 2015.

Anexo 4. Daños a la salud

Daños a la salud		
Diagnósticos presuntivos	n (338)	%
Conjuntivitis crónica	71	21 %
Trastorno músculo-esquelético	63	19 %
Lumbalgia	56	17 %
Fatiga patológica	53	16 %
Rinofaringitis de repetición o crónica	46	14 %
Hipoacusia y sordera	41	12 %
Trastornos del sueño	38	11 %
Accidentes de trabajo	34	10 %
Hemorroides	34	10 %
Amigdalitis de repetición o crónica	35	10 %
Ansiedad	32	9 %
Depresión	30	9 %
Várices o insuficiencia venosa periférica	29	8 %
Dermatitis irritativa por contacto	22	6 %
Pterigión o pinguécula	21	6 %
Cefalea tensional	21	6 %
Bronquitis crónica	16	5 %
Migraña	13	4 %
Psicosomáticos digestivos	12	3 %
Trastornos psicosomáticos cardiocirculares	10	3 %
Sinusitis crónica	5	1 %
Accidente en el hogar	3	1 %

Fuente: PROESSAT-Encuesta individual, 2015.

Anexo 5. Enfermedades reportadas por taxistas

Enfermedades reportadas por taxistas		
Patologías	n (338)	%
Sobrepeso	137	40 %
Obesidad	70	21 %
Glucosa elevada	36	11 %
Colesterol alto	49	14 %
Triglicéridos altos	61	18 %
Hipertensión arterial (presión alta)	34	10 %
Diabetes	24	7 %
Cistitis (infección de vías urinarias) o alguna enfermedad de los riñones	21	6 %
Hernia hiatal, umbilical o inguinal	8	2 %
Enfermedad coronaria (infarto, angina de pecho)	3	.8 %
Anemia u otra enfermedad. de la sangre	2	.6 %
Asma	2	.6 %
Cáncer de cualquier tipo	0	0

Fuente: PROESSAT-Encuesta individual, 2015.

Anexo 6. Predisposición para el daño crónico-degenerativo

Predisposición para la presencia de enfermedades crónico-degenerativas		
Patologías	n (338)	%
Triglicéridos altos	154	46 %
Obesidad	129	38 %
Fumador activo	126	37 %
Colesterol alto	110	32 %
Glucosa elevada	96	28 %

Fuente: PROESSAT-Encuesta individual, 2015.