



Universidad
Norbert Wiener

Powered by **Arizona State University**

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA ACADÉMICO DE MEDICINA HUMANA

Tesis

Riesgo cardiovascular y calidad de vida en conductores de transporte público
de Lima Metropolitana, 2024

Para optar el Título Profesional de
Médico Cirujano

Presentado por:

Autora: Huaman Gonzales, Sharon Dyann


Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4615-0261>

Asesor: Dr. Felandro Taco, Gino Fernando

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1763-3168>

Lima – Perú

2025

| | | | |
|--|---|------------------------------------|--------------------------|
|  Universidad Norbert Wiener | DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN | | |
| | CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033 | VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01 | FECHA: 03/12/2024 |

Yo, SHARON DYANN HUAMAN GONZALES egresado de la Facultad de **Ciencias de la Salud** y Escuela Académica Profesional de **Medicina Humana** de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo de investigación “Riesgo cardiovascular y calidad de vida en conductores de transporte público de Lima Metropolitana, 2024. Asesorado por el docente: GINO FERNANDO FELANDRO TACO DNI 70432403 ORCID 0000-0002-1763-3168 tiene un índice de similitud de 19% (DIECINUEVE) con código 14912:443852117 verificable en el reporte de originalidad del software Turnitin.

Así mismo:

1. Se ha mencionado todas las fuentes utilizadas, identificando correctamente las citas textuales o paráfrasis provenientes de otras fuentes.
2. No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquella señalada en el trabajo.
3. Se autoriza que el trabajo puede ser revisado en búsqueda de plagios.
4. El porcentaje señalado es el mismo que arrojó al momento de indexar, grabar o hacer el depósito en el turnitin de la universidad y,
5. Asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión en la información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas del reglamento vigente de la universidad.



.....
 Firma de autor
 Nombres y apellidos del Egresado
 HUAMAN GONZALES, SHARON DYANN
 DNI: 75618061



.....
 Firma
 Nombres y apellidos del Asesor
 FELANDRO TACO, GINO FERNANDO
 DNI: 70432403

Lima, 03 de diciembre de 2024

DEDICATORIA

A Dios, porque estoy segura de que siempre me llevará por el camino correcto.

A papá Rojer Huamán y mamá Carmen Gonzales, por darme la vida y alas para ir tras mis sueños, porque mi hogar siempre será donde están ustedes.

A mi hermano el Ing. Biomédico Rogger Huamán, porque estoy orgullosa de quien es y será.

A Felixiana, por ser la mejor compañera de estudios.

Dejo aquí el testimonio de que juntos logramos una meta. Gracias por estar hoy y siempre. Los amo.

AGRADECIMIENTO

Al Dr. Gino Felandro por brindarme su asesoría en mi tesis hasta hacer posible la culminación de esta.

ÍNDICE

| | |
|--|----|
| RESUMEN | 7 |
| INTRODUCCIÓN | 9 |
| CAPÍTULO I: EL PROBLEMA | 10 |
| 1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA | 10 |
| 1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA | 12 |
| 1.2.1. PROBLEMA GENERAL. | 12 |
| 1.2.2. PROBLEMA ESPECÍFICO | 12 |
| 1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN | 13 |
| 1.3.1. OBJETIVO GENERAL | 13 |
| 1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS (OE) | 13 |
| 1.4. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN | 14 |
| 1.4.1. TEÓRICA | 14 |
| 1.4.2. METODOLÓGICA | 15 |
| 1.4.3. PRÁCTICA | 15 |
| 1.5. DELIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN | 16 |
| 1.6. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN | 16 |
| CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO | 17 |

| | | |
|---|--|----|
| 2.1. | ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN | 17 |
| 2.2. | BASES TEÓRICAS | 21 |
| 2.3. | FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS | 24 |
| CAPÍTULO III: METODOLOGÍA | | 25 |
| 3.1. | MÉTODO DE INVESTIGACIÓN | 25 |
| 3.2. | ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN | 25 |
| 3.3. | TIPO DE INVESTIGACIÓN | 25 |
| 3.4. | DISEÑO DE INVESTIGACIÓN | 26 |
| 3.5. | POBLACIÓN, MUESTRA Y MUESTREO | 26 |
| 3.5.1. | CRITERIOS | 27 |
| 3.6. | VARIABLES Y OPERACIONALIZACIÓN | 28 |
| 3.7. | TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS | 30 |
| 3.7.1. | TÉCNICA | 30 |
| 3.7.2. | DESCRIPCIÓN DE INSTRUMENTOS | 32 |
| 3.7.3. | VALIDACIÓN Y CONFIABILIDAD | 33 |
| 3.8. | PLAN DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS | 33 |
| 3.9. | ASPECTOS ÉTICOS | 34 |
| CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS. | | 36 |
| 4.1. | RESULTADOS | 36 |
| 4.1.1 | ANÁLISIS DESCRIPTIVOS DE RESULTADOS | 36 |

| | |
|--|-----------|
| 4.1.2. PRUEBA DE HIPÓTESIS..... | 49 |
| 4.1.3 DISCUSIÓN DE RESULTADOS..... | 51 |
| CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES..... | 55 |
| 5.1. CONCLUSIONES | 55 |
| 5.2 RECOMENDACIONES | 57 |
| REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS..... | 59 |
| ANEXOS | 64 |

RESUMEN

Introducción: Los conductores de transporte público son propensos a presentar enfermedades cardiovasculares, siendo estas las que lideran las causas de muertes a nivel mundial se requiere estudios del riesgo cardiovascular y calidad de vida (CV) de esta población.

Objetivo: Conocer la correlación del riesgo cardiovascular y CV en conductores.

Materiales y métodos: Se realizó una pesquisa correlacional y transversal en 381 sujetos, utilizando la escala de Framingham modificada para evaluar el riesgo cardiovascular y un cuestionario validado para medir la CV. Los datos se analizaron con pruebas de Spearman y Kolmogórov-Smirnov.

Resultados: El 45.7% de los conductores presentaba riesgo cardiovascular moderado, alto y muy alto. Además, el 72.4% tenía niveles bajos de HDL y un 29.2% era fumador. La CV fue percibida como "buena" en el 56.4% de los casos, pero disminuyó significativamente a medida que aumentaba el riesgo cardiovascular ($Rho = -0.716$, $p < 0.05$). Las dimensiones con mayor afectación fueron el bienestar físico y psicológico.

Conclusiones: Existe correlación negativa significativa del riesgo cardiovascular y CV en esta población, evidenciando que, a mayor riesgo, menor es la percepción de bienestar.

Palabras clave: *Factores de Riesgo cardiovascular, calidad de vida, conductores*

ABSTRACT

Introduction: Public transport drivers are prone to cardiovascular diseases, which are the leading causes of death worldwide. Studies on cardiovascular risk and quality of life (CV) in this population are required.

Objective: To know the correlation of cardiovascular risk and CV in drivers.

Materials and methods: A correlational and cross-sectional survey was carried out in 381 subjects, using the modified Framingham scale to evaluate cardiovascular risk and a validated questionnaire to measure CV. Data were analyzed with Spearman and Kolmogorov-Smirnov tests.

Results: It was found that 45.7% of the drivers had moderate, high and very high cardiovascular risk. In addition, 72.4% had low HDL levels and 29.2% were smokers. CV was perceived as "good" in 56.4% of cases but decreased significantly as cardiovascular risk increased ($Rho = -0.716$, $p < 0.05$). The most affected dimensions were physical and psychological well-being.

Conclusions: There is a significant negative correlation between cardiovascular risk and CV in this population, showing that the higher the risk, the lower the perception of well-being.

Keywords: *Cardiovascular risk factors, quality of life, drivers*

INTRODUCCIÓN

Las variables en estudio son dos aspectos esenciales del bienestar humano que a menudo están interrelacionados, especialmente en poblaciones sometidas a condiciones laborales exigentes, como los conductores de transporte público. Este grupo se enfrenta a desafíos significativos debido a largos periodos de inactividad, horarios irregulares y exposición constante a factores de estrés, lo que puede impactar tanto su estado físico como mental. Estos trabajadores, por la naturaleza de su profesión, suelen adoptar hábitos poco saludables, como dietas inadecuadas y sedentarismo, que, a su vez, elevan los riesgos del desarrollo de males crónicos, incluyendo afecciones cardiovasculares.

A pesar de su papel fundamental en el transporte urbano, esta población representa a poblaciones vulnerables que han sido subestimadas en términos de estudios de salud integral. Si bien se reconoce la importancia del riesgo cardiovascular como un indicador clave de futuras complicaciones de salud, pocas investigaciones han explorado cómo este riesgo impacta la perceptiva de su bienestar de estos individuos. Entender esta relación es crucial, debido a que la afección en el bienestar puede no solo afectar la productividad y el desempeño laboral, sino también influir negativamente en la salud general de esta población.

Por ello, la presente tiene por fin examinar la conexión entre las variables, brindando una perspectiva íntegra del contexto actual de los conductores de transporte público y proporcionando datos útiles para la implementación de intervención efectiva que mejore su bienestar.

CAPÍTULO I:

EL PROBLEMA

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

A nivel global, la Organización Mundial de la Salud (OMS) estableció como principal causa de decesos a las enfermedades cardiovasculares (ECV), siendo estas responsables 17,9 millones de muertes cada año (1). Asimismo según el análisis de carga por categorías de enfermedades del Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades (CDC) las ECV se ubican en primer lugar generando una pérdida de 625,804 años de vida saludable , de estos el 55,9% se generó a muertes prematuras y el 44.1% años vividos con discapacidad (2).

Así mismo, se estima en base al cálculo del riesgo cardiovascular el cual conforme el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), el 41,1% mayor igual a la edad 15 años presenta un riesgo cardiovascular muy alto predominando en el área urbana en un 43.5% (3). Ahora bien, según Framingham la edad, lipoproteína (HDL), colesterol total, presiones arteriales sistólicas, fumador y diabetes son factores que predisponen al riesgo cardiovascular (4). De los mencionados, se destacó en el último informe de la situación nutricional de personas en el rango de 18 a 59 años, VIANEV 2017-2018, que en nuestra realidad nacional tenemos niveles de HDL disminuidos en el 62,9% de la población, más frecuente en lima metropolitana y según edad un 69,6% entre 30 a 39 años presentan HDL bajo; el 19% presenta colesterol en límite alto y 11% alto este último se da con mayor frecuencia en Lima Metropolitana con un incremento progresivo a mayor edad hasta 22,8% entre los 50 a 59 años; el 23,5% presenta hipertensión siendo más frecuente en el género masculino y en grupo etario de 50 a 59 años; el hábito de fumar está presente

en un 13,3% siendo este más frecuente en varones, así mismo evidenció que en Lima metropolitana uno de seis adultos presentaban este hábito; el riesgo de diabetes y probable diabetes a nivel nacional es de 24,5% y 10,7% respectivamente (5).

Los conductores de transporte público son propensos al sedentarismo, estilos de vida poco saludables, dietas ricas en grasas y hábitos nocivos, es así que en el ámbito internacional un estudio español en conductores profesionales evidenció que factores como hipertensión, hipercolesterolemia, hiperglicemia, consumo de tabaco y relación colesterol total / HDL moderadamente alto en un 30,7%, 59,1%, 23,7%, 33,2% y 24,5% respectivamente, además de un riesgo cardiovascular moderado en un 24% y alto muy alto en 2,4% todos estos parámetros siendo más prevalentes en el sexo masculino y con incrementó a mayor edad(6). De modo que este grupo es considerado susceptible de padecer una enfermedad cardiovascular que debe ser investigada en nuestra comunidad.

Paralelamente, la calidad de vida (CV) se basa en la evaluación subjetiva que la persona realiza en función a cómo percibe su realidad, donde se consideran los aspectos físicos, mentales, espirituales, entorno laboral, social, cultural entre otros (7-9). Inclusive, tras una revisión sistemática y metaanálisis, se concluyó que el 91,5% de los estudios incluidos mostraron una reducción de la mortalidad en quienes presentaban mejor CV, donde los componentes físico y mental estaban relacionados y la asociación CV y salud en general fue del 36,7% (HR 0,633; IC del 95%: 0,514 a 0,780) (10). Ahora bien, consideremos que debido a aspectos relacionados al trabajo que pueden presentar deterioro en la salud, lo cual propicia la aparición de riesgos en contra de la salud (11), que por consecuente se podría relacionar con la CV, al comprometer las esferas que evalúan esta.

Por lo consecuente, se formuló investigar la relación entre las variables propuestas en el escenario objetivo, a fin de ampliar la información y ser base de futuras acciones de prevención y promoción de la salud enfocadas a optimizar la salud cardiovascular como la calidad de vida en esta población.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. PROBLEMA GENERAL

¿Existe una relación entre el riesgo cardiovascular y calidad de vida en conductores de transporte público de Lima Metropolitana, 2024?

1.2.2. PROBLEMA ESPECÍFICO

- ¿Cuál es la relación entre el riesgo cardiovascular y el bienestar físico en conductores de transporte público de Lima Metropolitana, 2024?
- ¿Cuál es la relación entre el riesgo cardiovascular y el bienestar psicológico o emocional en conductores de transporte público de Lima Metropolitana, 2024?
- ¿Cuál es la relación entre el riesgo cardiovascular y el autocuidado y funcionamiento independiente en conductores de transporte público de Lima Metropolitana, 2024?
- ¿Cuál es la relación entre el riesgo cardiovascular y el funcionamiento ocupacional en conductores de transporte público de Lima Metropolitana, 2024?
- ¿Cuál es la relación entre el riesgo cardiovascular y el apoyo social-emocional en conductores de transporte público de Lima Metropolitana, 2024?
- ¿Cuál es la relación entre el riesgo cardiovascular y el apoyo comunitario en conductores de transporte público de Lima Metropolitana, 2024?

- ¿Cuál es la relación entre el riesgo cardiovascular y la plenitud personal en conductores de transporte público de Lima Metropolitana, 2024?
- ¿Cuál es la relación entre el riesgo cardiovascular y la satisfacción espiritual en conductores de transporte público de Lima Metropolitana, 2024?
- ¿Cuál es la relación entre el riesgo cardiovascular y la calidad de vida global en conductores de transporte público de Lima Metropolitana, 2024?

1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.3.1. OBJETIVO GENERAL

Conocer la relación que existe entre el riesgo cardiovascular y calidad de vida en conductores de transporte público distrito de Lima Metropolitana, 2024.

1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS (OE)

- Determinar la relación entre el riesgo cardiovascular y el bienestar físico en conductores de transporte público de Lima Metropolitana, 2024.
- Determinar la relación entre el riesgo cardiovascular y el bienestar psicológico o emocional en conductores de transporte público de Lima Metropolitana, 2024.
- Determinar la relación entre el riesgo cardiovascular y el autocuidado y funcionamiento independiente en conductores de transporte público de Lima Metropolitana, 2024.
- Determinar la relación entre el riesgo cardiovascular y el funcionamiento ocupacional en conductores de transporte público de Lima Metropolitana, 2024.
- Determinar la relación entre el riesgo cardiovascular y el apoyo social-emocional en conductores de transporte público de Lima Metropolitana, 2024.

- Determinar la relación entre el riesgo cardiovascular y el apoyo comunitario en conductores de transporte público de Lima Metropolitana, 2024.
- Determinar la relación entre el riesgo cardiovascular y la plenitud personal en conductores de transporte público de Lima Metropolitana, 2024.
- Determinar la relación entre el riesgo cardiovascular y la satisfacción espiritual en conductores de transporte público de Lima Metropolitana, 2024.
- Determinar la relación entre el riesgo cardiovascular y la calidad de vida global en conductores de transporte público de Lima Metropolitana, 2024.

1.4. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

1.4.1. TEÓRICA

Aborda temas importantes en salud pública como son el riesgo cardiovascular, cuyo cálculo estima la probabilidad de desarrollar una enfermedad cardiovascular, además cabe resaltar que estas enfermedades son la razón primaria de fallecimientos a nivel mundial y el deterioro del bienestar en Lima (1,2,4). De igual importancia, el otro tema a abordar es la calidad de vida cuyo concepto es la perspectiva del individuo hacia su realidad englobando múltiples dimensiones como bienestar físico, social, psicológico, entre otros (6).

En conductores de transporte público, tanto el riesgo cardiovascular como la calidad de vida se han abordado en estudios previos de manera independiente; sin embargo, faltan investigaciones que establezcan una relación entre ambos, lo cual genera una brecha en el conocimiento. En este contexto, el presente estudio busca llenar este vacío al conocer dicha relación, a su vez aportar nuevos conocimientos que contribuyan a la comprensión de la

problemática y sean base para elaborar políticas y programas de salud pública dirigidos a esta población.

1.4.2. METODOLÓGICA

Se considera el tipo aplicada, no experimental, correlacional y transversal. Así mismo se utilizó una ficha de recolecciones datos (ANEXO 2) indispensables en el cálculo del riesgo cardiovascular según la escala Framingham modificada por D' Agostino (ANEXO 3), haciendo énfasis que, para la toma de la presión, se utilizó un tensiómetro digital autorizado por Digemid y para obtener el valor de colesterol y HDL, se empleó un dispositivo portátil que cuenta con una precisión estadísticamente significativa. También se evaluó la calidad de vida empleando un cuestionario validado (ANEXO 4). Los hallazgos de esta investigación contribuyen a investigaciones e intervenciones subsecuentes en esta población objetivo.

1.4.3. PRÁCTICA

Los resultados de este estudio buscan no solo ampliar el conocimiento con respecto a la relación entre riesgo cardiovascular y calidad de vida de la población de estudio, sino también servir como referencia sólida para futuras investigaciones que aborden esta problemática en profundidad. Además, este trabajo tiene un enfoque aplicado, lo que permitirá el diseño de programas de intervención específicos y efectivos orientados a reducir el riesgo cardiovascular y mejorar las diferentes dimensiones de la calidad de vida en esta población laboralmente vulnerable.

Asimismo, los hallazgos pueden fundamentar el desarrollo de políticas de salud pública que prioricen estrategias preventivas, como: evaluaciones regulares de salud, promoción de hábitos saludables, mejora de las condiciones laborales y acceso a servicios de salud integrales, contribuyendo de manera significativa al bienestar integral y sostenido de este grupo poblacional.

1.5. DELIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

1.5.1. TEMPORAL

Entre agosto a noviembre del 2024. La ejecución y recolección de datos fue entre el 18 de octubre al 6 de noviembre.

1.5.2. ESPACIAL

Se ejecutó en Lima Metropolitana, el cual es geográficamente accesible.

1.5.3. RECURSOS

El financiamiento fue asumido por la autora, la cual dispone del presupuesto establecido para ejecutar la investigación.

1.6. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

Para el muestreo, se empleó el muestreo por conveniencia; es decir, se acudió a los lugares de acopio de los conductores de transporte público y se realizó el estudio en quienes cumplían los criterios y deseaban participar previo consentimiento informado, no se realizó un muestreo aleatorio puesto que no se dispone de una lista completa de los nombres, numero de contacto de toda la población lo cual conlleva a que no se pueda realizar una selección aleatoria.

CAPÍTULO II:

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

2.1.1. ANTECEDENTES INTERNACIONALES

López-González et al (2020) desarrollaron una pesquisa para “determinar el nivel de riesgo cardiovascular en conductores y los factores que contribuyen en el desarrollo de las enfermedades cardiovasculares”. El estudio fue retrospectivo, transversal, en 10,327 conductores varones españoles, quienes acudieron periódicamente al médico entre los años 2017-2018, en quienes se recolectaron datos antropométricos, clínicos y exámenes laboratoriales, además, se empleó el “NCEP ATP III” y el “International Diabetes Federation (IDF)” para determinar el síndrome metabólico, asimismo, para calcular el riesgo cardiovascular utilizaron las escalas “REGICOR”, “SCORE” y “DORICA”, cuyo análisis estadístico se hizo utilizando SPSS 20.0. Los resultados mostraron el 33,87% consumían tabaco, sólo el 34,95% realizaba actividad físico, alimentación saludable en el 32,42%, en lo que concierne al síndrome metabólico tuvo una prevalencia de 19,83% con ATP III y 25,75% en IDF, con respecto a la prevalencia del riesgo cardiovascular fue 6,71% medio-alto con SCORE; moderado, alto, muy alto 22,50% en REGICOR; y 22,70% en DORICA, además, se vio que este se incrementaba a mayor edad, otros parámetros de importancia por mostrar incremento con la edad fueron la obesidad , glucosa, hipertensión, colesterol (12).

Cheung et al. (2020) llevaron a cabo un estudio en Hong Kong en conductores de autobuses con la finalidad de “determinar el riesgo cardiovascular”, cuya muestra comprendió 255 conductores de autobuses y 252 no conductores de autobuses entre los 25-84 años. Como instrumento para evidenciar los principales factores utilizaron una encuesta y para estimar riesgos

cardiovasculares emplearon la “calculadora de algoritmo de riesgo cardiovascular versión 3 (QRISK3)”. Dentro de los resultados de importancia se evidenció que predominó en riesgo bajo en ambos grupos poblacionales, ahora bien en los conductores de autobús el riesgo moderado fue de 14,5% y alto 4,7%; Asimismo se hizo un análisis ajustado por edad donde el riesgo relativo de presentar una enfermedad cardiovascular fue mayor en el grupo de los que manejan autobús con una media de 2,41 que los que no conducen autobús con una media de 1,84, por lo cual para detallar qué factores hacían incrementar el riesgo relativo se realizó una correlación de Pearson donde se obtuvo una correlación significativa con las prolongadas horas de trabajo por día y por turno, poco ejercicio e insatisfacción laboral, por último, los conductores de autobús presentan una probabilidad 62% mayor de presentar hipertensión que los que no conducen (OR:1.62) (13).

Ríos-Domínguez et al. (2022) realizaron en Bogotá un estudio descriptivo y retrospectivo, siendo la finalidad “determinar riesgo cardiovascular en conductores de transporte urbano y la probabilidad de presentar en 10 años un evento cardiovascular” Para ello, emplearon la escala de Framingham en una muestra de 63 conductores mayores de 29 años, quienes tenían exámenes periódicos, cuyos datos necesarios estaban plasmados en sus historias clínicas para su recopilación. Los datos se analizaron con cálculo de frecuencias porcentuales y diferenciales. Los resultados revelaron que, de acuerdo con las características sociodemográficas: la población mayoritaria fueron varones en un 98,4% con edad promedio de 44 años, respecto a los hábitos: 83% no fuma, 25% consume alcohol y 15% no realizan actividad física, en los exámenes laboratoriales: triglicéridos elevados en el 52%. Un comparativo entre los años 2019-2020 evidencio que: colesterol total normal alto aumentó un 28%, HDL normal aumento 18%, el LDL muy alto aumentó 205%, la glicemia fue normal en más 90%, el índice de masa corporal estable sin variación, 4,8% hipertensión arterial diagnosticada. Con respecto al riesgo cardiovascular hubo un

predominio de riesgo bajo (2/3 de la muestra) y el riesgo intermedio-alto fue de 30% aproximadamente, además, entre los años 2019-2020 el riesgo intermedio alto incrementó 400% y alto se redujo 33%. Por último, se realizó una comparativa de factores de riesgo con otros referentes calculando la razón estandarizada de mortalidad en donde la muestra tiene menor probabilidad de tener hipertensión arterial (14%) y diabetes (100%), igual probabilidad de tabaquismo (100%) y mayor de obesidad (163%) (14).

Mihăilă et al. (2024) realizaron un estudio en conductores de transporte público urbano de Rumanía con el propósito de “estimar el riesgo cardiovascular en 10 años y la prevalencia de hipertensión arterial, diabetes tipo dos y síndrome metabólico”, para lo cual, la muestra se distribuyó de la siguiente manera de autobuses 201, tranvía 127, trolebuses 64. Emplearon como instrumentos la recolección de datos y el Score europeo ajustado para Rumanía. Los resultados fueron los siguientes: a) conductores de trolebuses: hipertensión arterial y diabetes aumentaron con la edad encontrándose ambas en 7,7% entre los 36-45 años y a los 56 años hallándose 72,7% hipertensos y 54,59% diabéticos, con respecto al síndrome metabólico fue de 11,538% y el riesgo cardiovascular bajo y moderado 65%, alto 29%, muy alto 6%; b) conductores tranvía: del total de esta población el 32,28% presentaba hipertensión arterial y 14,17% diabetes, de igual modo estas dos patologías tuvieron un incremento a mayor edad, el síndrome metabólico estuvo presente 11,538%, y el riesgo cardiovascular 79% bajo y moderado, 19% alto y 2% muy alto. C) conductores de autobuses: la prevalencia de hipertensión fue de 39,30% y 15% de diabetes ambos con incremento a mayor edad, el síndrome metabólico 16,763% y el riesgo cardiovascular muy alto 3%, alto 25% y bajo y moderado 72% (15).

2.1.2. ANTECEDENTES NACIONALES

Gordillo y Trauco (2019) desarrollaron una pesquisa observacional, descriptiva y transversal en 281 conductores de microbús interprovincial de Chiclayo con el objetivo de “determinar el riesgo coronario”. La recopilación de datos se realizó mediante ficha de recolección y con el Score de Framingham se calculó el riesgo cardiovascular. La investigación mostró que, del total, el riesgo cardiovascular fue: bajo 85,8%, moderado 11,4%, alto 2,8%. Además dentro de los factores se observó de forma significativa que el riesgo cardiovascular aumenta a mayor edad , a mayores niveles de colesterol total y a la presencia de diabetes (16).

Torres (2019) buscó “determinar en choferes de transporte público qué factores de riesgo cardiovascular están presentes”, por lo que efectuó un estudio descriptivo, analítico, transversal en 70 sujetos mayores de veinte años varones, a través de las encuestas, aplicando cuestionarios desglosados en tres secciones: instrucción, dato personal y 17 ítems tipo Likert que evaluaron el estilo de vida , en donde el Alfa de Cronbach refleja una confiabilidad de 0,74, además, se empleó una ficha de evaluación física con datos de medidas antropométricas, funciones vitales y exámenes bioquímicos. Los resultados evidenciaron presentar riesgo cardiovascular en relación con los estilos de vida: 95% realiza insuficiente actividad física , 83% hábitos alimenticios poco saludables , en relación con antropometría: 44% tiene sobrepeso, 33% obesidad I , en relación con los signos vitales: 53% tiene elevación de presión arterial, en relación con la bioquímica: 99% aumentó de colesterol total, 99% aumento de triglicéridos (17).

Becerra y Jara (2021) efectuaron una investigación descriptiva, transversal y cuantitativa con el propósito de “determinar el riesgo cardiovascular en conductores de una empresa de transporte público en Lima”. La muestra se conformó con 69 sujetos varones mayores de 40 años, a quienes se les calculó este riesgo con la calculadora de riesgo cardiovascular. Posterior a ello los

datos obtenidos mostraron que solo el 30,4% presenta riesgo bajo y el 69,6% restante presentaba riesgo moderado(37,7%), alto (20,3%), muy alto (8,7%) y crítico(2,9%), a su vez según factores el tabaco estuvo presente 53,6%, elevación de presión arterial en el 71%, aumento del colesterol total 63,8%, diabetes el 20,3% (18).

Huamán y Vargas (2021) realizaron en Cusco una investigación descriptiva correlacional, transversal y cualitativa en conductores de transporte público cuya finalidad fue “determinar la relación CV y salud mental”, se contó con una muestra de 303 conductores en quienes se aplicó la Escala Abreviada de Calidad de Vida Laboral (WroL) y el cuestionario de salud general-28. Los resultados dieron un coeficiente de correlación $-0,0857$ $p < 0,000$ por lo que existe una relación significativa en donde de 238 (78,55%) conductores que presentan CV bajo, el 94,1% tiene sospecha de alteración de salud mental, así mismo la dimensión que presentó mayor porcentaje fueron las condiciones laborales en donde un 93,1% presentó nivel bajo de estas (19).

Villafuerte (2022) efectuó una investigación descriptiva y corte transversal en 70 conductores en una empresa de transporte con intención de “determinar la CV para esta población” La técnica que se empleo fue encuesta utilizando el cuestionario World Health Organization Quality of Life-bref (WHOQOL-BREF) el cual contó con una confiabilidad de 0.88 según Alfa de Cronbach. Los hallazgos evidenciaron que la CV estaba en nivel medio en un 81% y bajo en 4% , a su vez el análisis por dimensiones encontró predominancia del nivel medio en todas estas siendo salud física 86%, psicológica 67% social 59%, ambiental 77% (20).

2.2. BASES TEÓRICAS

2.2.1. Riesgo Cardiovascular

2.2.1.1. Definición

Es definido como la probabilidad que tiene un individuo al cual se le asocia algún factor de riesgo presente o no, que podría contribuir al desarrollo de enfermedades cardiovasculares (cardiopatía coronaria, enfermedad cerebrovascular, enfermedad arterial periférica, etc.) dentro de un periodo establecido (21).

2.2.1.2. Factores de Riesgo cardiovascular

Son la(s) característica(s) de una persona, ya sea biológica o un hábito, cuya presencia o ausencia influye a que se manifieste una enfermedad cardiovascular. Dentro de estos factores se encuentran los siguientes (21):

- Factores modificables: hipertensión, hiperlipidemia, diabetes mellitus, obesidad, fumador, dieta y estilo de vida.
- Factores no modificables: edad, género, etnia y antecedentes familiares.

2.2.1.3. Instrumento para medir el riesgo cardiovascular.

Dentro de los principales instrumentos para la evaluación tenemos el Score de riesgo de Framingham D' Agostino, el cual nos calcula el riesgo en 10 años con los siguientes datos: edad, sexo, colesterol total y HDL, presión arterial, si fuma o no y si presenta diabetes o no (22).

Detallando cada uno de los siguiente tenemos (23):

- Edad: Se ha evidenciado un aumento de ECV a mayor edad, es así como dentro de los 20-39 años esta es de 15% y 9% en hombres y mujeres respectivamente, estas cifras presentan un incremento progresivo llegado al 78% en varones y 84% en mujeres a mayores de 80 años.
- Sexo: en los varones hay mayor prevalencia; sin embargo, en mujeres tras la menopausia se reduce estrógeno que antes otorgaba cierta protección cardiovascular y este riesgo aumenta.

- Dislipidemias: la variación de las cifras de colesterol total, HDL, aumentan el riesgo cardiovascular, estudios han demostrado que este se duplica con niveles de colesterol de 250 mg/dl y con valores 300 mg/dl cuadriplica.
- Presión arterial: el aumento mayor igual a 140/90 mmhg reduce en 10 a 15 años la esperanza de vida y a su vez genera enfermedades cardiovasculares.
- Tabaquismo: el riesgo cardiovascular se eleva el triple a comparación de quienes no presentan este hábito.
- Diabetes: Debido al daño progresivo en vasos sanguíneos y aterosclerosis, los individuos que la presentan tienen mayor riesgo a sufrir enfermedad cardiovascular en igual proporción como una persona no diabética con antecedente de infarto agudo de miocardio.

2.2.2. Calidad de Vida (CV)

2.2.2.1. Definición

La CV abarca un enfoque multidimensional el cual se basa en la percepción que tiene una persona con respecto a su realidad, englobando diferentes aspectos como por ejemplo: físicos, psicológicos y sociales. Asimismo en el campo de la medicina se emplea el concepto calidad de vida relacionada con la salud puesto que es una medida de salud pública que busca integrar y conectar salud y CV (7, 24).

2.2.2.2. Instrumento de medición

Su evaluación nos es de gran utilidad para conocer como la CV puede variar si la persona presenta alguna patología. En consecuencia, se han creado diferentes instrumentos como el Índice de CV el cual será aplicado en este estudio (25, 26).

2.2.2.3. Dimensiones

Usando como referencia el Índice de Calidad de vida de Robles y colaboradores el cual está compuesto por 10 dimensiones: “Bienestar físico, bienestar psicológico, autocuidado, funcionamiento ocupacional, funcionamiento interpersonal, apoyo social- emocional, apoyo comunitario y de servicios, plenitud personal, satisfacción espiritual y CV global” (25).

2.3. FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS

2.3.1. HIPÓTESIS GENERAL

Existe relación entre el riesgo cardiovascular y CV en conductores de transporte público de Lima Metropolitana, 2024.

2.3.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS

- Existe relación entre el riesgo cardiovascular y el bienestar físico en conductores de transporte público de Lima Metropolitana, 2024.
- Existe relación entre el riesgo cardiovascular y el bienestar psicológico o emocional en conductores de transporte público de Lima Metropolitana, 2024.
- Existe relación entre el riesgo cardiovascular y el autocuidado y funcionamiento independiente en conductores de transporte público de Lima Metropolitana, 2024.
- Existe relación entre el riesgo cardiovascular y el funcionamiento ocupacional en conductores de transporte público de Lima Metropolitana, 2024.
- Existe relación entre el riesgo cardiovascular y el apoyo social-emocional en conductores de transporte público de Lima Metropolitana, 2024.
- Existe relación entre el riesgo cardiovascular y el apoyo comunitario en conductores de transporte público de Lima Metropolitana, 2024.

- Existe relación entre el riesgo cardiovascular y la plenitud personal en conductores de transporte público de Lima Metropolitana, 2024.
- Existe relación entre el riesgo cardiovascular y la satisfacción espiritual en conductores de transporte público de Lima Metropolitana, 2024.
- Existe relación entre el riesgo cardiovascular y la CV global en conductores de transporte público de Lima Metropolitana, 2024.

2.3.3. HIPÓTESIS NULA

No existe relación entre el riesgo cardiovascular y CV en conductores de transporte público de Lima Metropolitana, 2024.

3. CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1. MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

Hipotético deductivo porque se formula una hipótesis y se contrasta de forma empírica.

3.2. ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN

Cuantitativo porque los datos recolectados son analizados por métodos estadísticos.

3.3. TIPO DE INVESTIGACIÓN

Aplicada puesto que los resultados pueden utilizarse para generar intervenciones en la población de estudio.

3.4. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

Observacional, analítico de corte transversal, dado que no hubo manipulación de variables. Además, la ejecución y recolección de datos fue en un periodo específico, sin seguimiento posterior.

3.5. POBLACIÓN, MUESTRA Y MUESTREO

Población:

39,258 conductores de transporte público de Lima metropolitana (ANEXO 7)

Muestra:

Se empleó la fórmula de diferencia de proporciones, para lo cual el estudio de referencia se titula: “Riesgo cardiovascular en conductores de transporte público de la empresa el Rápido SA”, el cual permitió establecer la frecuencia con y sin el factor en base a la variable riesgo cardiovascular (18). Como resultado el cálculo del tamaño muestra fue 102 sujetos de estudio; sin embargo, al contar con mayor disponibilidad de participantes la muestra final fue de 381 sujetos de estudio, lo cual garantiza que la población de estudio tenga una mejor representatividad y fortalece la validez de los resultados.

$$\frac{[z_{1-\alpha/2}\sqrt{2p(1-p)} + z_{1-\beta}\sqrt{P_1(1-P_1) + P_2(1-P_2)}]^2}{(P_1 - P_2)^2}$$

Donde: P1= Frecuencia con el factor= 0.696 P2= Frecuencia sin el factor= 0.304

Nivel de confianza de 0.99%

Poder estadístico de 0.80%

| Diseño Transversal Analítico | |
|---|-------|
| FRECUENCIA CON EL FACTOR | 0.696 |
| FRECUENCIA SIN EL FACTOR | 0.304 |
| NIVEL DE CONFIANZA | 0.99 |
| PODER ESTADÍSTICO | 0.90 |
| TAMAÑO DE MUESTRA SIN CORRECCIÓN | 46 |
| TAMAÑO DE MUESTRA CON CORRECCIÓN DE YATES | 51 |
| TAMAÑO MUESTRA EXPUESTOS | 51 |
| TAMAÑO DE MUESTRA NO EXPUESTOS | 51 |
| TAMAÑO MUESTRA TOTAL | 102 |

Fuente: Camacho-Sandoval J., "Tamaño de Muestra en Estudios Clínicos", Acta Médica Costarricense (AMC), Vol. 50 (1), 2008

Muestreo:

Muestreo por conveniencia se realizó en 381 personas que se alineen a los criterios establecidos.

3.5.1. CRITERIOS

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Ser conductor de transporte público de Lima Metropolitana.
- Mayor de 30 años (puesto que la Escala de Framingham es a partir de esta edad).

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Conductores de transporte público que no estén ejerciendo su profesión al momento del estudio.

3.6. VARIABLES Y OPERACIONALIZACIÓN

| Variables: | Definición conceptual | Definición operacional | Dimensiones | Indicadores | Escala de medición | Escala valorativa |
|--------------------------------------|---|--|--|--|--------------------|---|
| Variable 1: Riesgo cardiovascular | Probabilidad que surja una enfermedad cardiovascular en un lapso establecido en un individuo al cual se le asocia la presencia o no de factores de riesgo. (21) | Probabilidad del sujeto de estudio de desarrollar una enfermedad cardiovascular en 10 años basado en la clasificación de riesgo establecida por la escala de Framingham modificada por D'Agostino. | Sexo | - Masculino - Femenino | Nominal | Riesgo bajo = < 10% Riesgo moderado = 10% - < 20% Riesgo alto = 20% - < 30% Riesgo muy alto = \geq 30% |
| | | | Edad | - Años | Razón | |
| | | | Colesterol total | - Valor de colesterol | Razón | |
| | | | HDL | - Valor de HDL | Razón | |
| | | | Presión arterial | - Valor de presión arterial sistólica y diastólica | Razón | |
| | | | Diabetes | - Si - No | Nominal | |
| | | | Tabaco | - Si - No | Nominal | |
| Variable 2: Calidad Vida | Conjunto de condiciones que al confluir influyen en el bienestar físico, mental y social de la persona, siendo de evaluación subjetiva según la percepción de | Es la información recolectada según el cuestionario de índice de calidad de vida en los sujetos de estudio y es medido mediante escala de Likert. | c | - Sentirse bien en todo aspecto | ordinal | 1 al 10 malo= 1 excelente= 10 Recategorización Pobre: 1-3 Regular: 4-5 Bueno 6-8 Excelente: 9-10 |
| | | | Bienestar psicológico o emocional | - Sentirse con satisfacción consigo mismo | | |
| | | | Autocuidado y funcionamiento independiente | - Cuidarse a sí mismo y su capacidad de decidir | | |
| | | | Funcionamiento ocupacional | - Capacidad para las realizaciones | | |

| | | | | | | |
|--|------------------------|--|-------------------------|--|--|--|
| | cada individuo. (7) | | | de actividades remuneradas | | |
| | | | Apoyo social-emocional | - Disponer de personas que puedan ayudar emocionalmente | | |
| | | | Apoyo comunitario | - Tener redes de apoyo social | | |
| | | | Plenitud personal | - Sensación de realizarse a nivel personal | | |
| | | | Satisfacción espiritual | - Desarrollar actitudes en la vida, estando en paz consigo mismo y el resto de las personas. | | |
| | | | Calidad de vida global | - Satisfacción general con la vida. | | |

3.7. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.7.1. TÉCNICA

A continuación, se describe pasos a paso la recolección de datos:

1. Autorización universitaria:

- La presente tesis se realizó con la autorización universitaria por parte del Comité de Ética.

2. Preparación de formularios, instrumentos y equipos:

- Consentimiento informado (Anexo 6): se preparó formularios impresos para proporcionar a los participantes la información por escrito del estudio y firmen este si desean participar para respetar la autonomía
- Ficha de recolección de datos para el cálculo del riesgo cardiovascular mediante la escala Framingham (Anexo 2): se preparó este instrumento de forma impresa para que se complete la información requerida.
- Cuestionario de índice CV (Anexo 4): se preparó en formato impreso el instrumento encuesta para que el participante complete los 10 ítems.
- Equipos para la medición de dimensiones de la variable riesgo cardiovascular:
 - o Tensiómetro de muñeca Alphagomed: para medir la presión arterial.
 - o Mission Colesterol: para medir colesterol total y HDL.

3. Contacto con sujetos del estudio:

Se acudió a los puntos de acopio de conductores de transporte público buscando captar a quienes deseen participar de manera autónoma en el estudio tras ser informados de los objetivos, procedimiento, finalidad y se absuelvan dudas.

4. Administrar formularios, instrumentos y aplicar equipos:

4.1. Consentimiento informado (Anexo 6): Se administró a quienes deseaban participar del estudio y se alineaban con criterios de inclusión, con el propósito de tener por escrito la finalidad del estudio y que el participante firme este documento si deseaba participar, una vez tenida la autorización se pasó al punto 4.2 y 4.3 explicados a continuación.

4.2. Ficha de recolección de datos para calcular el riesgo cardiovascular mediante escala Framingham (Anexo 2)

- Instrumento Escala de Framingham modificada por D' Agostino evaluando lo siguiente:
 - o Edad: preguntar al sujeto de estudio su edad.
 - o Sexo: preguntar al sujeto de estudio su sexo.
 - o Presión arterial: toma de muestra por el Tensiómetro de muñeca Alpagomed.
 - o Colesterol total: toma de muestra por equipo portátil Mission Colesterol.
 - o HDL: toma de muestra por equipo portátil Mission Colesterol.
 - o Diabetes: preguntar si el sujeto de estudio presenta la enfermedad: Si o No.
 - o Fumar: preguntar si el sujeto de estudio presenta este hábito: Si o No.

4.3. Cuestionario de índice de CV (Anexo 4):

- Instrumento: Encuesta validada para población peruana.
- Se administró de forma impresa el cuestionario y verificar que se complete de forma adecuada.

5. Manejo de datos

- Se verificó el registro de datos para evitar errores.
- Se dio seguridad a los datos recopilados y confidencialidad almacenándolos de manera segura.

3.7.2. DESCRIPCIÓN DE INSTRUMENTOS

- Escala de Framingham modificada por D' Agostino (Anexo 2, 3)

Estima en 10 años el riesgo de desarrollar una enfermedad cardiovascular tomando en cuenta la evaluación de los factores que se enumeran a continuación:

1. Edad
2. Sexo
3. Valor de la presión arterial sistólica
4. Valor del Colesterol total
5. Valor de HDL
6. Fumador
7. Diabetes

Una vez obtenidos datos de interés y registrarlos en la ficha de datos (anexo 2), se procede a calcular el riesgo según las tablas correspondientes (anexo 3) y de acuerdo con ello se clasificó de la siguiente manera el riesgo de sufrir una enfermedad cardiovascular: Riesgo bajo (<10%), moderado (10% - < 20%), alto (20% - <30%) y muy alto. (\geq 30%).

Cabe resaltar que los valores de colesterol total, HDL, fueron obtenidos mediante prueba capilar mediante el uso de Mission Colesterol y para obtener la presión arterial se empleó el tensiómetro de muñeca Alpagomed modelo U60EH.

– Índice de CV (Anexo 4)

Este instrumento evaluó la satisfacción en diez áreas en la que en cada una se debe puntuar del 1 al 10, tomando como valor mínimo a 1 igual a malo y 10 como excelente, donde el puntaje total es promedio de las puntuaciones.

3.7.3. VALIDACIÓN Y CONFIABILIDAD

La Escala de Framingham modificada por D' Agostino 2008 fue validada para emplearla en población hispanoamericana (4, 27). El Índice de calidad de vida fue adaptado y validado para emplearla en población de Lima por Robles y colaboradores, además presentó un coeficiente Alfa de Cronbach = 0,870 (25). Igualmente el tensiómetro de muñeca Alpagomed cuenta con permiso de Digemid, a su vez cumple con los requisitos de la norma ISO para su uso clínico (28) y Mission Colesterol presenta una precisión de colesterol total, HDL y triglicéridos en $R=0.998$ (29).

3.8. PLAN DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

Después de aplicar las herramientas de recolección de datos, la información fue procesada inicialmente en Excel 2023 y luego exportada al programa SPSS v26 para realizar los análisis estadísticos pertinentes. En primer lugar, se utilizó la prueba de Kolmogórov-Smirnov para evaluar la normalidad de la distribución de los datos, lo que permitió determinar las pruebas estadísticas

más adecuadas para el estudio. Al no cumplir con los supuestos de normalidad, se optó por emplear el coeficiente de correlación de Spearman para analizar la relación entre las variables principales.

Adicionalmente, se calcularon frecuencias y proporciones para describir las características de la muestra, proporcionando una visión general de los datos recopilados.

En el caso de las relaciones entre variables, se aplicó nuevamente la correlación de Spearman, asegurándose previamente de la validez de los datos a través de pruebas de normalidad. Este enfoque integral permitió obtener resultados confiables y relevantes para responder a los objetivos de la investigación.

3.9. ASPECTOS ÉTICOS

El desarrollo de la presente tesis dio inicio tras obtener la aprobación formal del Comité de Ética, garantizando el cumplimiento de los principios éticos fundamentales. Además, a continuación, se enlistan los posibles riesgos éticos que se abordaron y medidas que se brindaron para mitigarlos:

- La posible vulneración de la autonomía de los participantes, para mitigar este riesgo se implementó un consentimiento informado, donde se explicó claramente a los participantes los objetivos, procedimientos, beneficios y posibles riesgos asociados al estudio. Solo aquellos que firmaron voluntariamente el consentimiento fueron incluidos.
- La protección de los datos personales y la confidencialidad de la información recolectada, para abordar este aspecto, se emplearon medidas estrictas de seguridad, asegurando que los datos fueran utilizados exclusivamente para los fines del estudio.

- El sujeto de estudio puede tener preocupación por su estado de salud, para ello se explicó que el propósito del estudio y que si algún resultado estuviera fuera de los parámetros normales debe acudir a su centro de salud para evaluación médica.
- La incomodidad física y de bioseguridad en la toma de muestra, por lo cual se utilizó instrumentos validados además se explicó a los participantes cómo se realizaría la toma de muestra enfatizando en las medidas de bioseguridad como guantes desechables, lancetas estériles y se desinfectaron los equipos, así mismo se recaló a los participantes antes de aplicarlos que podrían negarse a participar en cualquier momento del estudio puesto que su participación es voluntaria.

CAPÍTULO IV:

PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

4.1 RESULTADOS

4.1.1 ANÁLISIS DESCRIPTIVOS DE RESULTADOS

Tabla N° 1

Análisis Descriptivo de Variables Clínicas y Sociodemográficas en Conductores del Transporte Público de Lima Metropolitana

| Variable | Estadístico / Categoría | Valor |
|-----------------------------|-------------------------|--------------------------|
| PA Sistólica | Media | 128,95 (127,17 - 130,74) |
| Colesterol | Media | 180,75 (176,72 - 184,77) |
| HDL | Media | 34,86 (33,76 - 35,96) |
| Fumador | No | 269 (70.6%) |
| | Si | 111 (29.1%) |
| | Bajo | 207 (54.3%) |
| Nivel Riesgo Cardiovascular | Moderado | 109 (28.6%) |
| | Alto | 43 (11.3%) |
| | Muy Alto | 22 (5.8%) |
| Sexo | Masculino | 381(100%) |
| | Femenino | 0 (0%) |
| Edad | 30-39 años | 83 (21.8%) |
| | 40-49 años | 148 (38.8%) |
| | 50-59 años | 103 (27.0%) |
| | >=60 años | 47 (12.3%) |
| Nivel HDL | Bajo | 276 (72.4%) |
| | Normal | 94 (24.7%) |
| | Alto | 11 (2.9%) |
| Diabetes | No | 362 (95.0%) |
| | Si | 19 (5.0%) |

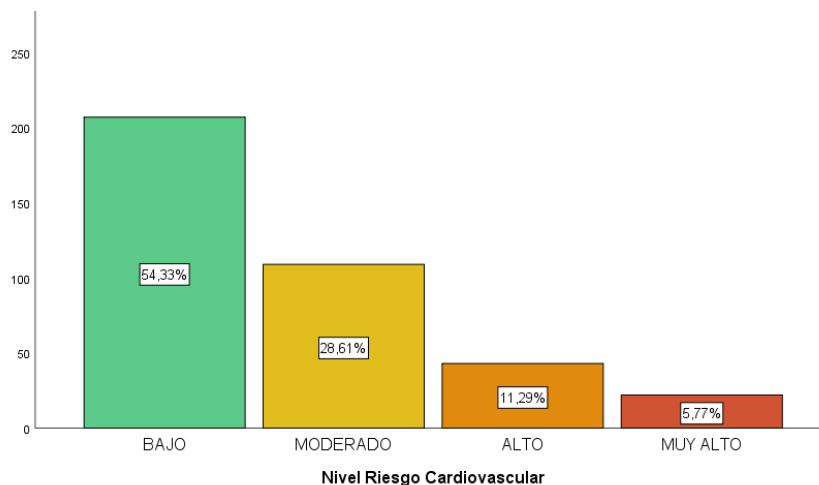
Fuente: Elaboración propia.

Nota. Se observa que el total de la muestra fue de sexo masculino, la presión arterial sistólica presenta una media de 128,95 mmHg, con un intervalo de confianza del 95% que varía entre 127,17 y 130,74 mmHg, mientras que el colesterol total tiene una media de 180,75 mg/dL (IC 95%: 176,72 - 184,77 mg/dL). Por otro lado, el nivel promedio de HDL se encuentra en 34,86 mg/dL, con un intervalo de confianza de 33,76 a 35,96 mg/dL.

En cuanto a los hábitos de consumo de tabaco, el 70,6% de los conductores reportó no fumar, mientras que el 29,1% admitió ser fumador. En cuanto a los niveles de riesgo cardiovascular, se observa que más de la mitad (54,3%) de los conductores se clasifica en un +riesgo bajo, seguido de un 28,6% con riesgo moderado, un 11,3% con riesgo alto, y un 5,8% que presenta un riesgo muy alto.

La distribución etaria muestra que las edades predominantes son de 40 a 49 años, que representa el 38,8% de la muestra, seguido por el grupo de 50 a 59 años (27,0%), los de 30 a 39 años (21,8%), y finalmente los conductores de 60 años o más, que constituyen el 12,3%. Respecto a los niveles de HDL, un alarmante 72,4% presenta valores bajos, mientras que el 24,7% tiene niveles normales y solo un 2,9% alcanza niveles altos de HDL. En relación con la presencia de diabetes, la mayoría de los conductores (95,0%) no padece esta enfermedad, mientras que un 5,0% sí presenta diagnóstico de diabetes.

Figura N° 1 Nivel de Riesgo Cardiovascular en Conductores del Transporte Público de Lima Metropolitana



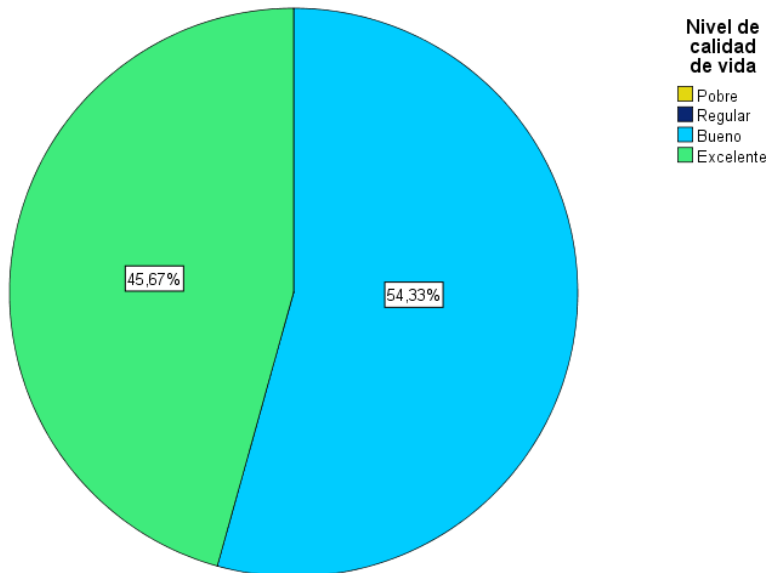
Fuente: Elaboración propia.

Nota. Se analiza que la mayor parte de los conductores, específicamente el 54,33%, se encuentran en el nivel de riesgo cardiovascular bajo, lo que indica una menor probabilidad de desarrollar enfermedades cardiovasculares a corto plazo. Sin embargo, este resultado, aunque predominante, no excluye la necesidad de vigilancia y prevención continua en este grupo.

En segundo lugar, un 28,61% de los conductores tiene un riesgo cardiovascular moderado. Esta proporción es significativa, ya que casi un tercio de la población evaluada presenta factores de riesgo que podrían evolucionar hacia niveles más altos si no se interviene oportunamente. El riesgo cardiovascular alto fue identificado en el 11,29% de los conductores, lo que señala una porción considerable que ya enfrenta problemas de salud más serios, probablemente relacionados con condiciones como hipertensión, dislipidemia o diabetes.

Por último, el 5,77% de los conductores se encuentran en niveles muy alto, representando un grupo particularmente vulnerable con una alta probabilidad de sufrir eventos cardiovasculares severos, como infartos o accidentes cerebrovasculares.

Figura N° 2 Nivel de Calidad de vida en Conductores del Transporte Público de Lima Metropolitana



Fuente: Elaboración propia.

Nota. La Figura N° 2 presenta un análisis del nivel de calidad de vida en conductores de transporte público de Lima Metropolitana, utilizando una representación gráfica de tipo circular. Los resultados se dividen en dos categorías principales: Calidad e vida "buena" y "excelente".

De acuerdo con la figura, el 54,33% de los conductores evaluados reporta tener una calidad de vida clasificada como "buena". Esta categoría ha representado a la mayor parte de la muestra, indicando que, a pesar de los factores de riesgo presentes, una proporción significativa de conductores percibe un estado de bienestar aceptable en su vida diaria, abarcando aspectos físicos, psicológicos y sociales.

Por otro lado, el 45,67% de los conductores manifiestan tener una calidad de vida "excelente", lo que sugiere un estado de satisfacción alto con su salud y bienestar general. Este grupo parece

experimentar menos limitaciones y mayores niveles de bienestar en comparación con aquellos en la categoría de CV “buena”.

Tabla N° 2

Relación entre el riesgo cardiovascular y el bienestar físico en conductores de transporte público de Lima Metropolitana, 2024.

| | | Bienestar Físico | | | | Rho | P |
|-----------------------------|---|-------------------------|--------------|------------------|--------------|------------|--------------|
| | | Regular | Bueno | Excelente | Total | | valor |
| Nivel de riesgo BAJO | N | 0 | 59 | 148 | 207 | -0.746 | 0.0 |
| | % | 0,0% | 15,5% | 38,8% | 54,3% | | |
| MODERADO | N | 9 | 90 | 10 | 109 | | |
| | % | 2,4% | 23,6% | 2,6% | 28,6% | | |
| ALTO | N | 7 | 33 | 3 | 43 | | |
| | % | 1,8% | 8,7% | 0,8% | 11,3% | | |
| MUY ALTO | N | 12 | 10 | 0 | 22 | | |
| | % | 3,1% | 2,6% | 0,0% | 5,8% | | |
| Total | N | 28 | 192 | 161 | 381 | | |
| | % | 7,3% | 50,4% | 42,3% | 100,0% | | |

Nota. En la Tabla N° 2, se observa que el nivel de riesgo cardiovascular está significativamente relacionado con el bienestar físico de los conductores de transporte público de Lima Metropolitana. Del total de participantes, el 54.3% presentó un nivel de riesgo cardiovascular bajo, y de estos, el 38.8% percibió un bienestar físico excelente. Sin embargo, a medida que aumenta el riesgo cardiovascular, el bienestar físico percibido disminuye notablemente, ya que solo el 2.6% de los conductores con riesgo moderado y ninguno con riesgo alto o muy alto reportaron un bienestar excelente. El coeficiente de correlación de Spearman ($Rho = -0.746$, $p = 0.0$) indica una relación negativa fuerte y estadísticamente significativa entre el riesgo cardiovascular y el bienestar físico,

evidenciando que un mayor riesgo cardiovascular está asociado con una peor percepción del bienestar físico

Tabla N° 3

Relación entre el riesgo cardiovascular y el bienestar psicológico en conductores de transporte público de Lima Metropolitana, 2024

| | | Bienestar psicológico | | | | Rho | P |
|---------------------------------------|-----------------|------------------------------|--------------|------------------|--------------|------------|--------------|
| | | Regular | Bueno | Excelente | Total | | valor |
| Nivel de riesgo cardiovascular | BAJO | N | 1 | 46 | 160 | 207 | |
| | | % | 0,3% | 12,1% | 42,0% | 54,3% | |
| | MODERADO | N | 4 | 87 | 18 | 109 | |
| | | % | 1,0% | 22,8% | 4,7% | 28,6% | |
| | ALTO | N | 6 | 34 | 3 | 43 | |
| | | % | 1,6% | 8,9% | 0,8% | 11,3% | -0.718 |
| | MUY ALTO | N | 8 | 14 | 0 | 22 | 0.0 |
| | | % | 2,1% | 3,7% | 0,0% | 5,8% | |
| Total | | N | 19 | 181 | 181 | 381 | |
| | | % | 5,0% | 47,5% | 47,5% | 100,0% | |

Nota. En la Tabla N° 3, se analiza la relación entre el nivel de riesgo cardiovascular y el bienestar psicológico de los conductores de transporte público de Lima Metropolitana. Los resultados muestran que el 54.3% de los conductores presentaron un riesgo cardiovascular bajo, de los cuales el 42% percibió su bienestar psicológico como excelente. En contraste, solo el 4.7% de los conductores con riesgo cardiovascular moderado y ninguno de los conductores con riesgo alto o muy alto reportaron un bienestar psicológico excelente. La correlación de Spearman (Rho = -0.718, p = 0.0) indica una relación negativa fuerte y estadísticamente significativa entre estas variables,

evidenciando que el incremento en el nivel de riesgo cardiovascular se asocia con una disminución notable en el bienestar psicológico.

Tabla N° 4

Relación entre el riesgo cardiovascular y el autocuidado y funcionamiento independiente en conductores de transporte público de Lima Metropolitana, 2024.

| | | Autocuidado y funcionamiento independiente | | | | Rho | P valor |
|--|----------|---|--------------|------------------|--------------|------------|----------------|
| | | Regular | Bueno | Excelente | Total | | |
| Nivel de riesgo BAJO cardiovascular | N | 0 | 58 | 149 | 207 | -0.685 | 0.0 |
| | % | 0,0% | 15,2% | 39,1% | 54,3% | | |
| MODERADO | N | 1 | 92 | 16 | 109 | | |
| | % | 0,3% | 24,1% | 4,2% | 28,6% | | |
| ALTO | N | 1 | 42 | 0 | 43 | | |
| | % | 0,3% | 11,0% | 0,0% | 11,3% | | |
| MUY ALTO | N | 2 | 19 | 1 | 22 | | |
| | % | 0,5% | 5,0% | 0,3% | 5,8% | | |
| Total | N | 4 | 211 | 166 | 381 | | |
| | % | 1,0% | 55,4% | 43,6% | 100,0% | | |

Nota. En la Tabla N° 4, se evalúa la relación entre el nivel de riesgo cardiovascular y el autocuidado y funcionamiento independiente en conductores de transporte público de Lima Metropolitana. El 54.3% de los participantes con un nivel de riesgo cardiovascular bajo percibieron su autocuidado y funcionamiento independiente como excelente (39.1%) o bueno (15.2%). Por el contrario, en los conductores con riesgo moderado, solo el 4.2% reportó un nivel excelente, y esta proporción fue aún menor en aquellos con riesgo alto o muy alto, quienes no alcanzaron una percepción excelente. El coeficiente de Spearman ($Rho = -0.685$, $p = 0.0$) señala una relación negativa fuerte y estadísticamente significativa entre estas variables, lo que indica que un mayor riesgo

cardiovascular se asocia con una disminución en la percepción del autocuidado y el funcionamiento independiente

Tabla N° 5

Relación entre el riesgo cardiovascular y el funcionamiento ocupacional en conductores de transporte público de Lima Metropolitana, 2024

| | | Funcionamiento ocupacional | | | | Rho | P valor |
|--|---|-----------------------------------|--------------|------------------|--------------|------------|----------------|
| | | Regular | Bueno | Excelente | Total | | |
| Nivel de riesgo BAJO cardiovascular | N | 0 | 60 | 147 | 207 | | |
| | % | 0,0% | 15,7% | 38,6% | 54,3% | | |
| MODERADO | N | 0 | 90 | 19 | 109 | | |
| | % | 0,0% | 23,6% | 5,0% | 28,6% | | |
| ALTO | N | 0 | 38 | 5 | 43 | -0.638 | 0.0 |
| | % | 0,0% | 10,0% | 1,3% | 11,3% | | |
| MUY ALTO | N | 2 | 19 | 1 | 22 | | |
| | % | 0,5% | 5,0% | 0,3% | 5,8% | | |
| Total | N | 2 | 207 | 172 | 381 | | |
| | % | 0,5% | 54,3% | 45,1% | 100,0% | | |

Nota. En la Tabla N° 5, se analiza la relación entre el nivel de riesgo cardiovascular y el funcionamiento ocupacional en conductores de transporte público de Lima Metropolitana. El 54.3% de los participantes con riesgo cardiovascular bajo reportaron un funcionamiento ocupacional excelente (38.6%) o bueno (15.7%). Sin embargo, a medida que aumenta el riesgo cardiovascular, la proporción de conductores con un funcionamiento excelente disminuye drásticamente, alcanzando solo el 0.3% en aquellos con riesgo muy alto. La correlación de Spearman (Rho = -0.638, p = 0.0) revela una relación negativa fuerte y estadísticamente significativa, lo que indica que un mayor nivel de riesgo cardiovascular se asocia con un deterioro en el funcionamiento ocupacional.

Tabla N° 6

Relación entre el riesgo cardiovascular y el apoyo social-emocional en conductores de transporte público de Lima Metropolitana, 2024

| | | | Apoyo social-emocional | | | | Rho | P valor |
|--------------------------------|------|---|------------------------|-------|-----------|--------|--------|---------|
| | | | Regular | Bueno | Excelente | Total | | |
| Nivel de riesgo cardiovascular | BAJO | N | 0 | 59 | 148 | 207 | -0.677 | 0.0 |
| | | % | 0,0% | 15,5% | 38,8% | 54,3% | | |
| MODERADO | | N | 0 | 91 | 18 | 109 | | |
| | | % | 0,0% | 23,9% | 4,7% | 28,6% | | |
| ALTO | | N | 0 | 40 | 3 | 43 | | |
| | | % | 0,0% | 10,5% | 0,8% | 11,3% | | |
| MUY ALTO | | N | 2 | 19 | 1 | 22 | | |
| | | % | 0,5% | 5,0% | 0,3% | 5,8% | | |
| Total | | N | 2 | 209 | 170 | 381 | | |
| | | % | 0,5% | 54,9% | 44,6% | 100,0% | | |

Nota. En la Tabla N° 6, se muestra la relación entre nivel de riesgo cardiovascular y apoyo social-emocional en conductores de transporte público de Lima Metropolitana. Entre los participantes con un nivel de riesgo cardiovascular bajo (54.3%), el 38.8% percibió un apoyo social-emocional excelente, mientras que en los conductores con riesgo moderado esta proporción disminuyó al 4.7%, y fue prácticamente nula en aquellos con riesgo alto o muy alto. El coeficiente de Spearman (Rho= -0.677, p= 0.0) indica una relación negativa fuerte con significancia estadística, lo que evidencia que un mayor nivel de riesgo cardiovascular se asocia con una menor percepción de apoyo social-emocional.

Tabla 7

Relación entre el riesgo cardiovascular y el apoyo comunitario en conductores de transporte público de Lima Metropolitana, 2024

| | | Apoyo comunitario | | | | Total | Rho | P valor | | | | | | | | |
|---------------------------------------|-------------|-------------------|---------|-------|-----------|-------|--------|------------|--------|-----|--------|-----|--------|-----|--------|-----|
| | | Pobre | Regular | Bueno | Excelente | | | | | | | | | | | |
| Nivel de riesgo cardiovascular | BAJO | N | 1 | 0 | 62 | 144 | -0.713 | 0.0 | | | | | | | | |
| | | % | 0,3% | 0,0% | 16,3% | 37,8% | | | 54,3% | | | | | | | |
| MODERADO | | N | 0 | 6 | 97 | 6 | | | -0.713 | 0.0 | | | | | | |
| | | % | 0,0% | 1,6% | 25,5% | 1,6% | | | | | 28,6% | | | | | |
| ALTO | | N | 0 | 1 | 39 | 3 | | | | | -0.713 | 0.0 | | | | |
| | | % | 0,0% | 0,3% | 10,2% | 0,8% | | | | | | | 11,3% | | | |
| MUY ALTO | | N | 0 | 1 | 21 | 0 | | | | | | | -0.713 | 0.0 | | |
| | | % | 0,0% | 0,3% | 5,5% | 0,0% | | | | | | | | | 5,8% | |
| Total | | N | 1 | 8 | 219 | 153 | | | | | | | | | -0.713 | 0.0 |
| | | % | 0,3% | 2,1% | 57,5% | 40,2% | | | | | | | | | | |

Nota. En la Tabla N° 7, se analiza la relación entre riesgo cardiovascular y apoyo comunitario en la población estudiada. Entre los participantes con un nivel de riesgo cardiovascular bajo (54.3%), el 37.8% reportó un apoyo comunitario excelente, mientras que solo el 1.6% de los conductores con riesgo moderado y el 0.8% con riesgo alto percibieron este nivel de apoyo. En el grupo con riesgo muy alto, ningún participante calificó el apoyo comunitario como excelente. El coeficiente de Spearman muestra una relación negativa fuerte con significancia estadística (Rho= -0.713, p=0.0), lo que confirma que a medida que aumenta el riesgo cardiovascular, disminuye la percepción del apoyo comunitario.

Tabla 8

Relación entre el riesgo cardiovascular y la plenitud personal en conductores de transporte público de Lima Metropolitana, 2024

| | | Plenitud Personal | | | | Rho | P valor |
|--|----------|-------------------|-------|-----------|--------|--------|------------|
| | | Regular | Bueno | Excelente | Total | | |
| Nivel de riesgo BAJO cardiovascular | N | 0 | 82 | 125 | 207 | -0.693 | 0.0 |
| | % | 0,0% | 21,5% | 32,8% | 54,3% | | |
| MODERADO | N | 1 | 98 | 10 | 109 | | |
| | % | 0,3% | 25,7% | 2,6% | 28,6% | | |
| ALTO | N | 1 | 41 | 1 | 43 | | |
| | % | 0,3% | 10,8% | 0,3% | 11,3% | | |
| MUY ALTO | N | 1 | 21 | 0 | 22 | | |
| | % | 0,3% | 5,5% | 0,0% | 5,8% | | |
| Total | N | 3 | 242 | 136 | 381 | | |
| | % | 0,8% | 63,5% | 35,7% | 100,0% | | |

Nota. En la Tabla N° 8, se analiza la relación entre nivel de riesgo cardiovascular y plenitud personal en la muestra de estudio. Entre los participantes con riesgo cardiovascular bajo (54.3%), el 32.8% reportó una plenitud personal excelente, mientras que solo el 2.6% de los conductores con riesgo moderado alcanzaron este nivel, y fue prácticamente inexistente en los conductores con riesgo alto (0.3%) o muy alto (0%). La correlación de Spearman (Rho= -0.693, p = 0.0) indica una relación negativa fuerte con significancia estadística, lo que demuestra que un mayor nivel de riesgo cardiovascular se asocia con una disminución significativa en cómo se percibe la plenitud personal.

Tabla 9

Relación entre riesgo cardiovascular y satisfacción espiritual en conductores de transporte público de Lima Metropolitana, 2024.

| | | | Satisfacción Espiritual | | | Rho | P valor |
|------------------------------------|-----------------|-------|-------------------------|-----------|-------|--------|---------|
| | | | Bueno | Excelente | Total | | |
| Nivel Riesgo cardiovascular | BAJO | N | 49 | 158 | 207 | -0.662 | 0.0 |
| | | % | 12,9% | 41,5% | 54,3% | | |
| | MODERADO | N | 92 | 17 | 109 | | |
| | | % | 24,1% | 4,5% | 28,6% | | |
| | ALTO | N | 40 | 3 | 43 | | |
| | | % | 10,5% | 0,8% | 11,3% | | |
| | MUY ALTO | N | 22 | 0 | 22 | | |
| | | % | 5,8% | 0,0% | 5,8% | | |
| Total | N | 203 | 178 | 381 | | | |
| | % | 53,3% | 46,7% | 100,0% | | | |

Nota. En la Tabla N° 9, se examina la relación entre nivel de riesgo cardiovascular y satisfacción espiritual en muestra estudiada. Entre los participantes con un riesgo cardiovascular bajo (54.3%), el 41.5% reportó una satisfacción espiritual excelente. Sin embargo, esta proporción disminuyó significativamente en los conductores con riesgo moderado (4.5%), alto (0.8%), y fue inexistente en aquellos con riesgo muy alto. El coeficiente de Spearman (Rho= -0.662, p=0.0) evidencia una fuerte relación negativa con significancia estadística, lo que sugiere que un mayor nivel de riesgo cardiovascular está asociado con una disminución en la percepción de satisfacción espiritual.

Tabla 10

Relación entre el riesgo cardiovascular y la CV global en conductores de transporte público de Lima Metropolitana, 2024

| | | CV Global | | | Rho | P valor |
|--|---|-----------|-----------|--------|--------|---------|
| | | Bueno | Excelente | Total | | |
| Nivel de riesgo BAJO cardiovascular | N | 55 | 152 | 207 | -0.716 | 0.0 |
| | % | 14,4% | 39,9% | 54,3% | | |
| MODERADO | N | 98 | 11 | 109 | | |
| | % | 25,7% | 2,9% | 28,6% | | |
| ALTO | N | 40 | 3 | 43 | | |
| | % | 10,5% | 0,8% | 11,3% | | |
| MUY ALTO | N | 22 | 0 | 22 | | |
| | % | 5,8% | 0,0% | 5,8% | | |
| Total | N | 215 | 166 | 381 | | |
| | % | 56,4% | 43,6% | 100,0% | | |

Nota. En la Tabla N° 10, se evalúa la relación entre nivel de riesgo cardiovascular y calidad de vida global en la muestra de estudio. Entre los participantes con un riesgo cardiovascular bajo (54.3%), el 39.9% calificó su calidad de vida global como excelente. En contraste, esta proporción se reduce a sólo el 2.9% en conductores con riesgo moderado y al 0.8% en aquellos con riesgo alto, mientras que ningún participante con riesgo muy alto reportó una calidad de vida excelente. El coeficiente de Spearman (Rho= -0.716, p= 0.0) evidencia una fuerte relación negativa con significancia estadística, indicando que un mayor nivel de riesgo cardiovascular está asociado con una disminución significativa en la percepción de calidad de vida global.

4.1.2 PRUEBA DE HIPÓTESIS

PRUEBA DE NORMALIDAD

Prueba estadística: Kolmogórov-Smirnov

- **H1:** Los datos registrados no siguen una distribución normal
- **H0:** Los datos registrados siguen una distribución normal.

Nivel de significancia: $\rho = 0.05$

Criterio de decisión: Rechazar H0, si $\rho < 0.05$.

Tabla N° 11

Evaluación de la Normalidad del Riesgo Cardiovascular y la CV en Conductores de Transporte Público de Lima Metropolitana

| Técnica | Variables | Estadístico | Sig. |
|--------------------|-----------------------|-------------|------|
| Kolmogórov-Smirnov | Riesgo cardiovascular | 0.134 | 0.0 |
| Kolmogórov-Smirnov | Calidad de vida | 0.156 | 0.0 |

Fuente: *Elaboración propia.*

Toma de decisión:

En primer lugar, la prueba de normalidad para la variable riesgo cardiovascular muestra un estadístico de Kolmogórov-Smirnov de 0.134 y significancia de 0.0. Conforme a ello, la hipótesis nula de normalidad se rechaza (p-value inferior a 0.05), lo que expone que no se sigue una distribución normal con respecto a los datos del riesgo cardiovascular.

De igual manera, para la variable calidad de vida, Kolmogórov-Smirnov nos dio 0.156, con un p-value de 0.0. Al igual que en el caso anterior, el valor de p está por debajo 0.05, por ende, rechazamos la hipótesis nula de normalidad, concluyendo que tampoco se distribuyen normalmente los datos de calidad de vida.

PRUEBA DE HIPÓTESIS:

Prueba estadística: Test de Spearman

- **H1:** Existe relación entre el riesgo cardiovascular y calidad de vida en conductores de transporte público de Lima Metropolitana, 2024.
- **H0:** No existe relación entre el riesgo cardiovascular y calidad de vida en conductores de transporte público de Lima Metropolitana, 2024.

Nivel de significancia: $\rho = 0.05$

Criterio de decisión Rechazar H0, si $\rho < 0.05$.

Tabla 12

Relación entre Riesgo Cardiovascular y CV en Conductores de Transporte Público de Lima Metropolitana

| Técnica | Variables | Rho | Sig. |
|----------------|---|------------|-------------|
| Spearman | Riesgo cardiovascular - calidad de vida | -0.716 | 0.0 |

Fuente: *Elaboración propia.*

Toma de decisión:

Al dar como resultado un valor de p inferior a 0.05, rechazamos H_0 y se acepta H_1 . Por consiguiente, existe relación estadísticamente significativa entre riesgo cardiovascular y calidad de vida en conductores de transporte público de Lima Metropolitana.

4.1.3 DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Se ha evidenciado que el 54,3% de los conductores se clasifican en un riesgo bajo, en tanto que el 28,6% tiene riesgo moderado, 11,3% riesgo alto y 5,8% presenta un riesgo muy alto. Por lo que se evidencia que un 45,7%, casi la mitad de los participantes del estudio tiene un riesgo de moderado a muy alto. Estos hallazgos evidencian una proporción mayor en comparación con los resultados obtenidos por López-González et al. (12), quienes observaron un riesgo moderado, alto, muy alto del 22,5% en conductores profesionales españoles. Comparativa similar se halló con el estudio de Cheung et al. (13) en Hong Kong donde se identificó un riesgo cardiovascular moderado de 14,5% y alto del 4,7%, mientras que este estudio reportó 28,6% y 11,3% respectivamente y con el estudio de Ríos-Domínguez et al. (14) en Bogotá donde un 30% tuvo riesgo intermedio-alto, cifra menor a la hallada en este estudio donde moderado y alto fue de 39,9%. Estas diferencias en los resultados pueden deberse a las condiciones laborales o los estilos de vida.

Sin embargo, nuestros hallazgos difieren en cuanto a la prevalencia de riesgo alto, que en nuestro estudio es menor (11,3%) en comparación con el estudio en Rumania de Mihăilă et al. (15), donde presenta cifras de 29% en conductores de trolebús, 19% tranvía, 25% autobuses. Esto podría estar relacionado con la mayor proporción de conductores con edades avanzadas puesto que en estudio de Rumania el 63,52% era mayor de 46 años, a comparación de la presente investigación que solo

el 39,3% era mayor a 50 años, lo cual tiene relación con López-González et al que también señalaron un incremento del riesgo cardiovascular a mayor edad (12,15).

En comparación con la población peruana evaluada en el VIANEV 2017-2018 el presente estudio mostró niveles bajos de HDL (72,4%), lo que es consistente con el informe nacional donde el 62,9% de la población peruana presentaba niveles bajos de HDL y además se evidenció una cifra mayor de consumo de tabaco (29,1%) en conductores de lima metropolitana con respecto a la población peruana general (13,3%). Estos resultados resaltan la importancia de implementar programas de intervención con un enfoque de control y prevención de los factores de riesgo cardiovasculares en esta población.

El promedio de CV obtenido fue de 8.03 (DE = 1.03), lo que indica un nivel alto de percepción positiva del bienestar general entre los conductores. La mayoría evaluó su calidad de vida como "buena" (54,33%) y "excelente" (45,67%). Estos hallazgos difieren de los reportados por Villafuerte (20), quien encontró que el 81% de los conductores calificaron su calidad de vida como media y solo el 4% como baja. De manera similar, Huamán y Vargas (19) en Cusco observaron una correlación negativa significativa entre la calidad de vida y la salud mental, con el 78.55% de los conductores reportando una baja calidad de vida.

Estas discrepancias podrían explicarse por diferencias en las herramientas empleadas para medir la CV. En este estudio se empleó un cuestionario validado específicamente para población peruana, mientras que los estudios anteriores utilizaron escalas genéricas que podrían no captar las particularidades de la percepción de calidad de vida en conductores de transporte público. Además, la percepción positiva observada en este estudio podría verse influenciada por el factor contextual,

como la disponibilidad a redes de apoyo social en Lima Metropolitana, lo que no fue considerado en los estudios anteriores.

Se evidencia asociación negativo significativo entre el riesgo cardiovascular y las dimensiones de la calidad de vida, según el análisis de Spearman. Las correlaciones más fuertes se observaron en el bienestar físico ($Rho = -0.746$) y el bienestar psicológico ($Rho = -0.718$). Estos hallazgos son consistentes con los resultados de Huamán y Vargas (19), quienes identificaron una relación significativa entre bienestar psicológico y salud mental en conductores, a su vez destaca que en quienes se sospecha de una alteración mental tiene las condiciones laborales bajas un 97,3%. Asimismo, Villafuerte (20) identificó en su muestra de conductores que la calidad de vida estaba siendo percibida en el 86% con respecto a bienestar físico y 67% al psicológico como nivel medio.

Por otro lado, en nuestro estudio, el autocuidado también mostró una correlación negativa significativa ($Rho = -0.685$), lo cual no fue abordado por estudios previos como el de López-González et al. (12), quienes se enfocaron principalmente en parámetros clínicos como la hipertensión y el colesterol, sin considerar aspectos conductuales como el autocuidado. La correlación significativa en esta dimensión sugiere que la capacidad de los conductores para gestionar su salud y hábitos personales está estrechamente relacionada con su riesgo cardiovascular, indicando una posible área de intervención para mejorar tanto la calidad de vida como la salud cardiovascular.

El presente estudio ha llenado varios vacíos en la literatura sobre la relación entre riesgo cardiovascular y calidad de vida en conductores de transporte público. Mientras que investigaciones anteriores como las de Torres (17) y Becerra y Jara (18) se centraron en identificar los factores de riesgo de manera descriptiva, este estudio ofrece una visión integral al explorar la

relación entre estos factores y diferentes dimensiones de la calidad de vida. Los resultados sugieren que la calidad de vida, particularmente el bienestar físico y psicológico, está fuertemente influenciada por el riesgo cardiovascular, lo que resalta la importancia de intervenir en estas áreas para mejorar la salud de los conductores.

Sin embargo, surgen vacíos teóricos, uno de ellos es la influencia del entorno laboral y la calidad del sueño en la relación entre riesgo cardiovascular y calidad de vida, aspectos que no fueron considerados en este estudio. Además, sería valioso investigar los efectos a largo plazo de las intervenciones en salud dirigidas a reducir los factores de riesgo cardiovascular y su impacto con respecto a la percepción de calidad de vida en esta población.

Los hallazgos destacan la necesidad urgente de implementar políticas de salud pública orientadas a la prevención y promoción del bienestar integral, no solo para reducir el riesgo cardiovascular, sino también para mejorar la calidad de vida percibida por los conductores. Además, se abre la puerta para futuras investigaciones que puedan explorar con mayor detalle las variables psicosociales y laborales que influyen en esta relación, contribuyendo así al desarrollo de intervenciones más efectivas y personalizadas.

Limitaciones

A pesar de los valiosos aportes, es importante señalar algunas limitaciones que podrían tener influencia al momento de interpretar los resultados. Es necesario considerar que no se incluyeron factores contextuales clave, como las condiciones laborales específicas, la calidad del sueño o los niveles de estrés. Estos aspectos probablemente tienen un impacto significativo en la relación entre

el riesgo cardiovascular y la calidad de vida y su ausencia limita una comprensión más integral del problema.

Otra limitación fue el diseño transversal del estudio, puesto que impide en las variables que se analizaron establecer relaciones, lo que restringe las conclusiones a asociaciones observadas en un momento específico. Además, algunos datos se obtuvieron a través de autoinformes y mediciones puntuales, lo que podría haber introducido errores relacionados con la percepción subjetiva de los participantes o con fluctuaciones temporales en los indicadores de salud.

Estas limitaciones resaltan la necesidad de investigaciones futuras que aborden estos factores contextuales y utilicen diseños longitudinales para profundizar en las dinámicas entre el riesgo cardiovascular y la calidad de vida en esta población.

CAPÍTULO V:

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 . CONCLUSIONES

- Se evidenció una relación negativa significativa entre el riesgo cardiovascular y la calidad de vida en conductores de transporte público de Lima Metropolitana, 2024. A medida que aumenta el nivel de riesgo cardiovascular, las dimensiones de la calidad de vida muestran una disminución en la percepción de bienestar.
- Existe una relación negativa fuerte y significativa entre riesgo cardiovascular y bienestar físico ($Rho = -0.746$, $p < 0.05$). Los conductores con mayor riesgo cardiovascular perciben

un deterioro notable en su bienestar físico, lo que refleja el impacto directo de los factores de riesgo en su estado de salud.

- Se identificó una relación negativa significativa entre riesgo cardiovascular y bienestar psicológico ($Rho = -0.718, p < 0.05$). Niveles más altos de riesgo cardiovascular están asociados a una percepción disminuida del bienestar emocional.
- El autocuidado y el funcionamiento independiente están negativamente correlacionados con el riesgo cardiovascular ($Rho = -0.685, p < 0.05$). Los resultados indican que los conductores con mayor riesgo cardiovascular tienen menos capacidad para gestionar adecuadamente su salud y mantener su independencia funcional.
- El riesgo cardiovascular tiene un impacto negativo significativo en el funcionamiento ocupacional de los conductores ($Rho = -0.638, p < 0.05$). A medida que el riesgo aumenta, disminuye la percepción de su capacidad para desempeñar actividades laborales de manera efectiva.
- Se encontró una correlación negativa significativa entre riesgo cardiovascular y apoyo social-emocional ($Rho = -0.677, p < 0.05$). Los conductores con mayor riesgo cardiovascular reportan una menor percepción de apoyo social y emocional.
- El apoyo comunitario también está significativamente relacionado de manera negativa con el riesgo cardiovascular ($Rho = -0.713, p < 0.05$). A medida que aumenta el riesgo cardiovascular, los conductores perciben menor respaldo por parte de su entorno comunitario.
- Existe una relación negativa significativa entre el riesgo cardiovascular y la plenitud personal ($Rho = -0.693, p < 0.05$). Los conductores con mayor riesgo cardiovascular perciben una menor realización personal, lo que impacta su calidad de vida global.

- La satisfacción espiritual con el riesgo cardiovascular mostró tener correlación negativa significativa ($Rho = -0.662, p < 0.05$). Los conductores con alto riesgo cardiovascular experimentan una disminución en su percepción de paz y bienestar espiritual.
- La calidad de vida global está fuertemente influenciada por el riesgo cardiovascular ($Rho = -0.716, p < 0.05$). Los conductores con menor riesgo cardiovascular perciben una calidad de vida significativamente más alta.

5.2 RECOMENDACIONES

- Fortalecer la implementación dentro de la evaluación médica de los conductores un programa que priorice la detección oportuna y vigilancia de factores de riesgo cardiovascular y evalúe la calidad de vida para reforzar el enfoque de prevención y promoción de la salud.
- Reforzar la promoción de la salud física promoviendo hábitos de vida saludable, pausas activas y actividad física, con el fin de disminuir el deterioro funcional de esta población.
- Incorporar dentro del servicio psicológico evaluación periódica y seguimiento de la calidad de vida de cada conductor e incluir talleres de salud mental, manejo del estrés y terapia grupal o individual para reducir el impacto emocional relacionado con el trabajo y el riesgo cardiovascular.
- Fomentar dentro de las capacitaciones de seguridad y salud en el trabajo la educación sanitaria con énfasis en los factores de riesgo cardiovascular para fortalecer las habilidades de autocuidado que influyen en la gestión de su propio bienestar por medio del desarrollo de competencias personales.

- Reforzar el control de condiciones laborales con el fin de que se respete las jornadas de conducción máxima de cinco horas diurnas y cuatro nocturnas seguidas o doce horas acumuladas en un día para optimizar el desempeño ocupacional y minimizar el impacto del riesgo cardiovascular.
- Estimular y promover en los conductores la participación en redes de apoyo social entre compañeros de trabajo, mediante programas que fomenten la comunicación, la cohesión grupal, actividades recreativas, grupos de soporte y talleres colaborativos.
- Reforzar el conocimiento del derecho de los conductores sobre los recursos y servicios que tiene a su disposición en la comunidad, como servicios de salud accesibles y un establecimiento de trabajo que les de las garantías de salud y bienestar.
- Incorporar actividades que eleven la percepción de autorrealización, tales como capacitaciones y el reconcomiendo de la trayectoria laboral, además fomentar que esta población participe en cursos formativos con facilidades económicas y de licencias por sus empleadores como lo estipula Ley 29783 en el artículo 35 acápite D.
- Implementar actividades que fomenten la satisfacción espiritual con espacios de reflexión, programas de meditación, motivación y se fortalezca la resiliencia, para ayudar a los conductores a desarrollar una sensación de paz y equilibrio personal.
- Promover el cumplimiento de la ley 29783 reforzando el enfoque de evaluar aspectos físicos, emocionales y sociales que afecten la calidad de vida en los conductores y que se desarrolle intervenciones preventivas que reduzcan el riesgo cardiovascular y mejoren su bienestar general.

6 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de Salud. Enfermedades cardiovasculares. OMS. 2024. Disponible en: <https://goo.su/OzbZjEh>.
2. Ministerio de Salud. Carga de enfermedad en el Perú. Estimación de los años de vida saludables perdidos, 2019. Ministerio de Salud. 2023 [102]. Disponible en: <https://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/6280.pdf>.
3. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Nota de Prensa: El 60,8% de la población de 60 y más años de edad presentó al menos una comorbilidad en el año 2022. INEI. 2023. Disponible en: <https://m.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/noticias/nota-de-prensa-no-080-2021-inei.pdf>.
4. D'Agostino Sr RB, Vasan RS, Pencina MJ, Wolf PA, Cobain M, Massaro JM, et al. General cardiovascular risk profile for use in primary care: the Framingham Heart Study. *Circulation*. 2008 [743-53]. Available from: <https://goo.su/YrJoa9>
5. Instituto Nacional de Salud. Informe Técnico: Estado nutricional en adultos de 18 a 59 años VIANEV 2017-2018. 2023. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/ins/informes-publicaciones/4202390-informe-tecnico-estado-nutricional-en-adultos-de-18-a-59-anos-vianev-2017-2018>.
6. López-González Á, Albaladejo-Blanco M, Arroyo-Bote S, Ramírez-Manent J, López-Safont N, García-Ruiz E, et al. Cardiovascular risk and associated risk factors in Spanish professional driver. *Journal of Transport & Health*. 2021 [101266]. Available from: <https://ademaescuelauniversitaria.com/investigacion/wp-content/uploads/2021/11/JTH.pdf>.

7. Teoli D, Bhardwaj A. Quality Of Life. StatPearls. 2023. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK536962/>
8. Kaur M, Kaur S. Concept of quality of life in health care research: a review. International Journal Of Community Medicine And Public Health. 2023;10(10):3931-3937. Available from: <https://ijcmph.com/index.php/ijcmph/article/view/11779/6946>.
9. Páez G, López-Gabeiras M, Moreno-D'Anna M. Alcance de la "calidad de vida" en atención médica. Pers Bioet. 2020. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/pebi/v24n1/2027-5382-pebi-24-01-14.pdf>.
10. Phyo A, Freak-Poli R, Craig H, Gasevic D, Stocks N, Gonzalez-Chica D, et al. Quality of life and mortality in the general population: a systematic review and meta-analysis. BMC Public Health. 2020 [1-20]. Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7646076/pdf/12889_2020_Article_9639.pdf.
11. Arias-Meléndez C, Comte-González P, Donoso-Núñez A, Gómez-Castro G, Luengo-Martínez C, Morales-Ojeda I. Condiciones de trabajo y estado de salud en conductores de transporte público: una revisión sistemática. Medicina y Seguridad del Trabajo. 2021 [278-97]. Disponible en: <https://scielo.isciii.es/pdf/mesetra/v67n265/1989-7790-mesetra-67-265-278.pdf>.
12. López-González A, González-Casquero R, Gil-Llinás M, Estades P, Tejedo E, Topmàs-Salva M. Determinación del Riesgo Cardiovascular en Conductores Profesionales españoles. Influencia de la Edad y de los Hábitos Saludable. Arch Med. 2020; 16: 1-8. Disponible en: <https://www.itmedicalteam.pl/articles/determinacioacuten-del-riesgo-cardiovascular-en-conductores-profesionales-espantilteoles-influencia-de-la-edad-y-de-los-haacutebit.pdf>.si

13. Cheung C, Tsang S, Ho O, Lam N, Lam E, Ng C, et al. Cardiovascular risk in bus drivers. Hong Kong Med J. 2020 [451-6]. Available from: <https://www.hkmj.org/system/files/hkmj198087.pdf>
14. Ríos-Domínguez N, Abella-Corredor L, Ríos-Domínguez I, Lugo-Calderón E, Severiche-Sierra C. Riesgo cardiovascular en conductores de transporte de servicio público colectivo urbano: aplicación de la escala Framingham. IPSA Scientia. 2022 [59-66]. Disponible en: <https://goo.su/40RwaQ>.
15. Mihăilă D, Iordache RM, Petreanu V. Metabolic syndrome and the 10 year cardiovascular disease risk in urban public transport drivers in the context of occupational risks and workloads. EDP Sciences. 2024 [00063]. Available from: <https://goo.su/ccEp5PC>.
16. Gordillo J, Trauco J. Grado de riesgo coronario en conductores de microbús interprovincial en la ciudad de Chiclayo durante el periodo 2019. USMP. 2019. Disponible en: <https://goo.su/4MmlPrK>
17. Torres C. Factores de riesgo cardiovascular en choferes de la empresa de transporte público “José Gálvez SA” en VMT. Universidad Ricardo Palma. 2019. Disponible en: <https://goo.su/TDLouu>.
18. Becerra Asencios BC, Jara Moreno JM. Riesgo cardiovascular en conductores de transporte público de la empresa el Rápido SA. Universidad de Ciencias y Humanidades. 2021. Disponible en: <https://repositorio.uch.edu.pe/handle/20.500.12872/593>.
19. Huaman A, Vargas M. Calidad de vida laboral y salud mental en conductores de transporte público urbano de la ciudad del Cusco - 2019. Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco. 2021. Disponible en: <http://hdl.handle.net/20.500.12918/607>.

20. Villafuerte S. Calidad de vida de los conductores en una empresa de transportes, Callao, 2022. Universidad César Vallejo. 2022. Disponible en: >
21. Jonathan C. Brown TEG, Edward Kwon. Risk Factors for Coronary Artery Disease: StatPearls; 2024 [32119297]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK554410/>.
22. Sofogianni A, Stalikas N, Antza C, Tziomalos K. Cardiovascular risk prediction models and scores in the era of personalized medicine. Journal of Personalized Medicine. 2022 [1180]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9317494/>.
23. Flórez N, Osorio-Llanes E, Rodríguez K, Orozco A, Gil S, González-Guerrero A, et al. Factores de riesgo cardiovascular: desde los clásicos hasta los emergentes a la luz de las nuevas evidencias. Biociencias. 2023. Disponible en: <https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/biociencias/article/view/11072/11228>.
24. Daundasekara S, Arlinghaus K, Johnston C. Quality of life: the primary goal of lifestyle intervention. American Journal of Lifestyle Medicine. 2020 [PMC7232900]. 267-70]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7232900/>.
25. Robles Y, Saavedra J, Mezzich J, Sanz Y, Padilla M, Mejia O. Índice de calidad de vida: Validación en una muestra peruana. Anales de salud mental. 2010 [33-43]. Disponible en: https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/389903/%C3%8Dndice_de_calidad_de_vida_Validaci%C3%B3n_en_una_muestra_peruana20191016-26158-c6lkiu.pdf?v=1571211600.
26. Suárez N, Hurtado S, Chicango E, Arboleda C. Calidad de vida: El camino de la objetividad a la subjetividad en población general y grupos como: Niños, y jóvenes, personas con discapacidad y adultos mayores. Revista Médica Vozandes. 2022 [61]. Disponible en: https://revistamedicavozandes.com/wp-content/uploads/2022/07/11_RL_01.pdf.

27. D'Agostino RB, Grundy S, Sullivan LM, Wilson P, Group CRP. Validation of the Framingham coronary heart disease prediction scores: results of a multiple ethnic groups investigation. *Jama*. 2001 [180-7]. Available from: <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/193997>.
28. Mu S, Zhu M, Ma L, Fang L. Validation of the U60EH Wrist Electronic Blood Pressure Monitor in general population according to the ISO 81060-2: 2018/AMD 1: 2020 Protocol. *Blood Pressure Monitoring*. 2023 [280-3]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10484183/>.
29. Cholesterol Test Devices [Internet]. Mission. 2018. Available from: <https://www.gimaitaly.com/DocumentiGIMA/Manuali/EN/M23933EN.pdf>.

ANEXOS

ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

| TÍTULO | | | | | |
|---|---|--|--|-----------------------------------|---|
| RIESGO CARDIOVASCULAR Y CALIDAD DE VIDA EN CONDUCTORES DE TRANSPORTE PÚBLICO DE LIMA METROPOLITANA, 2024 | | | | | |
| Problema | Objetivo | Hipótesis | Variables | Dimensiones | Diseño Metodológico |
| General | General | General | Variable 1: Riesgo cardiovascular | Sexo | Investigación tipo: Aplicada Método y diseño: Hipotético-deductivo Observacional Analítico Transversal Población, muestra: Conductores de transporte público de Lima Metropolitana Muestra de 381 |
| ¿Existe una relación entre el riesgo cardiovascular y CV en conductores de transporte público de Lima Metropolitana, 2024? | Conocer la relación que existe entre el riesgo cardiovascular y CV en conductores de transporte público distrito de Lima Metropolitana, 2024. | Existe relación entre el riesgo cardiovascular y CV en conductores de transporte público de Lima Metropolitana, 2024. | | Edad | |
| | | | | Colesterol total | |
| | | | | HDL | |
| | | | | Presión arterial | |
| Específicos | Específicos | Específicas | Variable 2: Calidad De Vida | Diabetes | |
| - ¿Cuál es la relación entre el riesgo cardiovascular y el bienestar físico en conductores de transporte público de Lima Metropolitana, 2024? | - Determinar la relación entre el riesgo cardiovascular y el bienestar físico en conductores de transporte público de Lima Metropolitana, 2024. | - Existe relación entre el riesgo cardiovascular y el bienestar físico en conductores de transporte público de Lima Metropolitana, 2024. | | Tabaco | |
| | | | | Bienestar físico | |
| | | | | Bienestar psicológico o emocional | |
| | | | | | |

| | | | | | |
|--|--|---|--|---|--|
| <p>- ¿Cuál es la relación entre el riesgo cardiovascular y el bienestar psicológico o emocional en conductores de transporte público de Lima Metropolitana, 2024?</p> | <p>- Determinar la relación entre el riesgo cardiovascular y el bienestar psicológico o emocional en conductores de transporte público de Lima Metropolitana, 2024.</p> | <p>- Existe relación entre el riesgo cardiovascular y el bienestar psicológico o emocional en conductores de transporte público de Lima Metropolitana, 2024.</p> | | <p>Autocuidado y funcionamiento independiente</p> | |
| <p>- ¿Cuál es la relación entre el riesgo cardiovascular y el autocuidado y funcionamiento independiente en conductores de transporte público de Lima Metropolitana, 2024?</p> | <p>- Determinar la relación entre el riesgo cardiovascular y el autocuidado y funcionamiento independiente en conductores de transporte público de Lima Metropolitana, 2024.</p> | <p>- Existe relación entre el riesgo cardiovascular y el autocuidado y funcionamiento independiente en conductores de transporte público de Lima Metropolitana, 2024.</p> | | <p>Funcionamiento ocupacional</p> | |
| | | | | <p>Apoyo social-emocional</p> | |
| | | | | <p>Apoyo comunitario</p> | |
| <p>- ¿Cuál es la relación entre el riesgo cardiovascular y el funcionamiento ocupacional en conductores de transporte público de Lima Metropolitana, 2024?</p> | <p>- Determinar la relación entre el riesgo cardiovascular y el funcionamiento ocupacional en conductores de transporte público de Lima Metropolitana, 2024.</p> | <p>- Existe relación entre el riesgo cardiovascular y el funcionamiento ocupacional en conductores de transporte público de Lima Metropolitana, 2024.</p> | | <p>Plenitud personal</p> | |
| | | | | <p>Satisfacción espiritual</p> | |
| | | | | <p>Calidad de vida global</p> | |

| | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|
| <p>- ¿Cuál es la relación entre el riesgo cardiovascular y el apoyo social-emocional en conductores de transporte público de Lima Metropolitana, 2024?</p> <p>- ¿Cuál es la relación entre el riesgo cardiovascular y el apoyo comunitario en conductores de transporte público de Lima Metropolitana, 2024?</p> <p>- ¿Cuál es la relación entre el riesgo cardiovascular y la plenitud personal en conductores de transporte público de Lima Metropolitana, 2024?</p> <p>¿Cuál es la relación entre el riesgo cardiovascular y la satisfacción espiritual en conductores de transporte público de Lima Metropolitana, 2024</p> | <p>- Determinar la relación entre el riesgo cardiovascular y el apoyo social-emocional en conductores de transporte público de Lima Metropolitana, 2024.</p> <p>- Determinar la relación entre el riesgo cardiovascular y el apoyo comunitario en conductores de transporte público de Lima Metropolitana, 2024.</p> <p>- Determinar la relación entre el riesgo cardiovascular y la plenitud personal en conductores de transporte público de Lima Metropolitana, 2024.</p> <p>Determinar la relación entre el riesgo cardiovascular y la satisfacción espiritual en conductores de transporte público de Lima Metropolitana, 2024.</p> | <p>- Existe relación entre el riesgo cardiovascular y el apoyo social-emocional en conductores de transporte público de Lima Metropolitana, 2024.</p> <p>- Existe relación entre el riesgo cardiovascular y el apoyo comunitario en conductores de transporte público de Lima Metropolitana, 2024.</p> <p>- Existe relación entre el riesgo cardiovascular y la plenitud personal en conductores de transporte público de Lima Metropolitana, 2024.</p> <p>Existe relación entre el riesgo cardiovascular y la satisfacción espiritual en conductores de transporte público de Lima Metropolitana, 2024.</p> | | | |
|---|--|--|--|--|--|

| | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|
| <p>¿Cuál es la relación entre el riesgo cardiovascular y la CV global en conductores de transporte público de Lima Metropolitana, 2024?</p> | <p>Determinar la relación entre el riesgo cardiovascular y la CV global en conductores de transporte público de Lima Metropolitana, 2024</p> | <p>Existe relación entre el riesgo cardiovascular y la CV global en conductores de transporte público de Lima Metropolitana, 2024.</p> | | | |
|---|--|--|--|--|--|

ANEXO 2: INSTRUMENTO



RIESGO CARDIOVASCULAR Y CALIDAD DE VIDA EN CONDUCTORES DE TRANSPORTE PÚBLICO DE LIMA METROPOLITANA, 2024

Estimado participante de antemano se agradece su colaboración en el presente estudio, por favor contestar de forma sincera. Además, se recalca que no se revelará su identidad puesto que la información recolectada es solo para uso académico.

NOMBRE: _____

| | | | |
|----|--|--------|--------|
| 1. | Edad | | |
| 2. | Sexo | | |
| 3. | Valor de la presión arterial sistólica | | |
| 4. | Valor del Colesterol total | | |
| 5. | Valor de HDL | | |
| 6. | Fumador | SI () | NO () |
| 7. | Diabetes | SI () | NO () |

ANEXO 3: ESCALA DE FRAMINGHAM MODIFICADA POR D' AGOSTINO

Table 5. CVD Points for Women (Table view)

| Points | Age, y | HDL | Total Cholesterol | SBP Not Treated | SBP Treated | Smoker | Diabetic | |
|-----------------|--------|-------|-------------------|-----------------|-------------|--------|----------|-------|
| -3 | | | | <120 | | | | |
| -2 | | 60+ | | | | | | |
| -1 | | 50–59 | | | <120 | | | |
| 0 | 30–34 | 45–49 | <160 | 120–129 | | No | No | |
| 1 | | 35–44 | 160–199 | 130–139 | | | | |
| 2 | 35–39 | <35 | | 140–149 | 120–129 | | | |
| 3 | | | 200–239 | | 130–139 | Yes | | |
| 4 | 40–44 | | 240–279 | 150–159 | | | Yes | |
| 5 | 45–49 | | 280+ | 160+ | 140–149 | | | |
| 6 | | | | | 150–159 | | | |
| 7 | 50–54 | | | | 160+ | | | |
| 8 | 55–59 | | | | | | | |
| 9 | 60–64 | | | | | | | |
| 10 | 65–69 | | | | | | | |
| 11 | 70–74 | | | | | | | |
| 12 | 75+ | | | | | | | |
| Points allotted | | | | | | | | Total |

SBP indicates systolic blood pressure.

Table 6. CVD Risk for Women (Table view)

| Points | Risk, % |
|--------|---------|
| ≤-2 | <1 |
| -1 | 1.0 |
| 0 | 1.2 |
| 1 | 1.5 |
| 2 | 1.7 |
| 3 | 2.0 |
| 4 | 2.4 |
| 5 | 2.8 |
| 6 | 3.3 |
| 7 | 3.9 |
| 8 | 4.5 |
| 9 | 5.3 |
| 10 | 6.3 |
| 11 | 7.3 |
| 12 | 8.6 |
| 13 | 10.0 |
| 14 | 11.7 |
| 15 | 13.7 |
| 16 | 15.9 |
| 17 | 18.5 |
| 18 | 21.5 |
| 19 | 24.8 |
| 20 | 28.5 |
| 21+ | >30 |

Table 7. CVD Points for Men (Table view)

| Points | Age, y | HDL | Total Cholesterol | SBP Not Treated | SBP Treated | Smoker | Diabetic | |
|-----------------|--------|-------|-------------------|-----------------|-------------|--------|----------|-------|
| -2 | | 60+ | | <120 | | | | |
| -1 | | 50–59 | | | | | | |
| 0 | 30–34 | 45–49 | <160 | 120–129 | <120 | No | No | |
| 1 | | 35–44 | 160–199 | 130–139 | | | | |
| 2 | 35–39 | <35 | 200–239 | 140–159 | 120–129 | | | |
| 3 | | | 240–279 | 160+ | 130–139 | | Yes | |
| 4 | | | 280+ | | 140–159 | Yes | | |
| 5 | 40–44 | | | | 160+ | | | |
| 6 | 45–49 | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | | |
| 8 | 50–54 | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | |
| 10 | 55–59 | | | | | | | |
| 11 | 60–64 | | | | | | | |
| 12 | 65–69 | | | | | | | |
| 13 | | | | | | | | |
| 14 | 70–74 | | | | | | | |
| 15 | 75+ | | | | | | | |
| Points allotted | | | | | | | | Total |

Table 8. CVD Risk for Men (Table view)

| Points | Risk, % |
|-------------|---------|
| ≤-3 or less | <1 |
| -2 | 1.1 |
| -1 | 1.4 |
| 0 | 1.6 |
| 1 | 1.9 |
| 2 | 2.3 |
| 3 | 2.8 |
| 4 | 3.3 |
| 5 | 3.9 |
| 6 | 4.7 |
| 7 | 5.6 |
| 8 | 6.7 |
| 9 | 7.9 |
| 10 | 9.4 |
| 11 | 11.2 |
| 12 | 13.2 |
| 13 | 15.6 |
| 14 | 18.4 |
| 15 | 21.6 |
| 16 | 25.3 |
| 17 | 29.4 |
| 18+ | >30 |

ANEXO 4: INSTRUMENTO



RIESGO CARDIOVASCULAR Y CALIDAD DE VIDA EN CONDUCTORES DE TRANSPORTE PÚBLICO DE LIMA METROPOLITANA, 2024

Estimado participante de antemano se agradece su colaboración en el presente estudio, por favor contestar de forma sincera. Además, se recalca que no se revelará su identidad puesto que la información recolectada es solo para uso académico.

NOMBRE: _____

**ÍNDICE DE CALIDAD DE VIDA - ADAPTACIÓN
Mezich y colaboradores, 2000**

Con respecto a los siguientes aspectos de su vida, califique de 1 un 10 de situación actual, donde 10 es excelente:

| | |
|---|-------|
| 1. Bienestar físico ; es decir, sentirse con energía, sin dolores ni problemas físicos. | _____ |
| 2. Bienestar psicológico o emocional ; es decir, sentirse bien y satisfecho consigo mismo. | _____ |
| 3. Autocuidado y funcionamiento independiente ; es decir, cuidar bien de su persona, tomar sus propias decisiones. | _____ |
| 4. Funcionamiento ocupacional ; es decir, ser capaz de realizar un trabajo remunerado, tareas escolares y/o domésticas. | _____ |
| 5. Funcionamiento interpersonal ; es decir, ser capaz de responder y relacionarse bien con su familia, amigos y grupos. | _____ |
| 6. Apoyo socioemocional ; es decir, poseer disponibilidad de personas en quien confiar y de personas que le proporcionarán ayuda y apoyo emocional. | _____ |
| 7. Apoyo comunitario ; es decir, poseer un buen vecindario, disponer de apoyos financieros y de otros servicios. | _____ |
| 8. Plenitud personal ; es decir, sentido de realización personal y de estar cumpliendo con sus metas más importantes. | _____ |
| 9. Satisfacción espiritual ; es decir, haber desarrollado una actitud hacia la vida, más allá de lo material y un estado de paz interior consigo mismo y con las demás personas. | _____ |
| 10. Calidad de vida global ; es decir, sentirse satisfecho y feliz con su vida en general. | _____ |
| Total | _____ |

ANEXO 5: CONSTANCIA DE APROBACIÓN



COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA E INTEGRIDAD CIENTÍFICA

CONSTANCIA DE APROBACIÓN

Lima, 15 de octubre de 2024

Investigador(a)
Sharon Dyann Huaman Gonzales
Exp. N°: 0758-2024

De mi consideración:

Es grato expresarle mi cordial saludo y a la vez informarle que el Comité Institucional de Ética e Integridad Científica de la Universidad Privada Norbert Wiener (CIEIC-UPNW) **evaluó y APROBÓ** los siguientes documentos:

- Protocolo titulado: **“RIESGO CARDIOVASCULAR Y CALIDAD DE VIDA EN CONDUCTORES DE TRANSPORTE PÚBLICO DE LIMA METROPOLITANA, 2024” Versión 01** con fecha **07/09/2024**.
- Formulario de Consentimiento Informado Versión **01** con fecha **07/09/2024**.

El cual tiene como investigador principal al Sr(a) Sharon Dyann Huaman Gonzales.

La APROBACIÓN comprende el cumplimiento de las buenas prácticas éticas, el balance riesgo/beneficio, la calificación del equipo de investigación y la confidencialidad de los datos, entre otros.

El investigador deberá considerar los siguientes puntos detallados a continuación:

1. **La vigencia** de la aprobación es de **dos años** (24 meses) a partir de la emisión de este documento.
2. **Toda enmienda o adenda** se deberá presentar al CIEIC-UPNW y no podrá implementarse sin la debida aprobación.
3. Si aplica, **la Renovación** de aprobación del proyecto de investigación deberá iniciarse treinta (30) días antes de la fecha de vencimiento, con su respectivo informe de avance.

Es cuanto informo a usted para su conocimiento y fines pertinentes.

Atentamente,

Raúl Antonio Rojas Ortega
Presidente

Comité Institucional de Ética e Integridad Científica
UPNW



ANEXO 6: CONSENTIMIENTO INFORMADO

| | | | |
|--|---|-----------------------------|-------------------|
|  Universidad Norbert Wiener | FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO(FCI) EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN DEL CIEI-VRI | | |
| | CODIGO: UPNW-EE S-FOR-068 | VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01 | FECHA: 02/09/2024 |

CONSENTIMIENTO INFORMADO

RIESGO CARDIOVASCULAR Y CALIDAD DE VIDA EN CONDUCTORES DE TRANSPORTE PÚBLICO DE LIMA METROPOLITANA, 2024

Investigador: Huamán Gonzales, Sharon Dyann

Con el presente documento se invita a usted a participar del actual estudio a investigar el cual se titula “Riesgo cardiovascular y calidad de vida en conductores de transporte público de, Lima Metropolitana, 2024”

Propósito del estudio: Conocer la relación que existe entre el riesgo cardiovascular y calidad de vida en conductores de transporte público distrito de Lim Metropolitana, 2024. Los resultados permitirán ampliar los conocimientos sobre el tema a investigar y contribuir como base a futuras estrategias en prevención y promoción sobre el riesgo de presentar una enfermedad cardiovascular en la población de estudio.

Procedimientos: Se aplicarán los siguientes instrumentos tras el consentimiento

- **Escala de Framingham modificada por D' Agostino:** Para ello se procederá a llenar una ficha de recolección de datos con 7 parámetros entre ellos: edad, sexo, si presenta o no diabetes, si es o no fumador, el valor de la presión arterial (el cual será registrado con un tensiómetro digital), el valor de colesterol total y HDL (el cual será analizado con el Colesterol Mission).

Se hace de conocimiento que la prueba de colesterol y HDL cuenta con las medidas de bioseguridad correspondientes, se iniciará desinfectando el dedo índice de la mano no dominante, para su posterior extracción de sangre capilar usando una lanceta, una vez recolectada la muestra se cubrirá la punzada con un algodón y la muestra de sangre será analizada en <5 minutos por un aparato portátil que lleva el nombre de Colesterol Mission. Cabe aclarar que para cada paciente se utilizará lancetas, y tiras diferentes. Una vez obtenido todos los datos se procederá a su clasificación del riesgo con la escala de Framingham.

| | | | |
|--|---|-----------------------------|-------------------|
|  Universidad Norbert Wiener | FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO(FCI) EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN DEL CIEI-VRI | | |
| | CÓDIGO: UPNW-EE S-FOR-068 | VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01 | FECHA: 02/09/2024 |

- **Índice de calidad de vida:** Este cuestionario evalúa la satisfacción en diez áreas en la que en cada una se debe puntuar del 1 al 10 en donde 1 es malo y 10 es excelente.

Nota: los datos recopilados serán empleados solo con fines académicos, en ambos se respetará la confidencialidad y no se revelará o expondrá su nombre.

Riesgos: El estudio será realizado bajo los estándares de bioseguridad, donde el investigador usará todos los materiales descartables y de uso único por participante, de esta forma se evitará los riesgos de contaminación.

Beneficios: Tendrá la posibilidad de conocer el valor de su prueba de colesterol, HDL, presión arterial, y el resultado de el calculo de riesgo cardiovascular.

Costos e incentivos: No tiene ningún costo, así mismo su participación será voluntaria y el investigador no entregará ningún incentivo economico o material a cambio.

Confidencialidad: El investigador se compromete a proteger su identidad, nombre que no será revelado para el informe final del presente estudio.

Derechos del participante: La participación es voluntaria, pudiendo aceptar o negarse a que se le realice el estudio.

Preguntas/Contacto: Cualquier duda o consulta puede comunicarse en cualquier momento con el investigador Huamán Gonzales, Sharon Dyann al número 968867117 o correo electrónico: sharondyann@gmail.com Así mismo puede comunicarse con el Comité de Ética que validó el presente estudio, Contacto del Comité de Ética: Dra. ~~Yenny~~ M. Bellido Fuentes, Presidenta del Comité de Ética de la Universidad Norbert Wiener, para la investigación de la Universidad Norbert Wiener, Email: comité.etica@uwiener.edu.pe

| | | | |
|--|---|-----------------------------|-------------------|
|  Universidad Norbert Wiener | FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO(FCI) EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN DEL CIEI-VRI | | |
| | CÓDIGO: UPNW-EE S-FOR-068 | VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01 | FECHA: 02/09/2024 |

Declaración del Consentimiento:

Yo declaro haber leído la hoja de información y estar conforme con la información recibida sobre el estudio, en caso de presentar dudas declaro haberlas expresado y haber obtenido una respuesta satisfactoria.

Rectifico mi decisión voluntaria de participar de la investigación y de conocer el derecho a retractarme en cualquier momento sin perjuicio alguno. Se me enviará duplicado firmado de este documento.

 Nombre:

 Investigador: Huamán Gonzales, Sharon Dyann

DNI:

DNI: 75618061

Fecha:

Fecha:

ANEXO 7: POBLACIÓN



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Autoridad de
Transporte Urbano para
Lima y Callao - ATU

GERENCIA GENERAL

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia,
y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"



Firmado digitalmente por:
JOSÉ ALEX FRESTAG RAMÍREZ
Módulo: Despliegue del
documento
Fecha: 08/08/2024 17:58:06

Carta N° D-005534-2024-ATU/GG-UACGD-AIP

Lima, 05 de agosto de 2024

Señora:

SHARON DYANN HUAMAN GONZALES
Jr. Luis N Sáenz N° 344 Dpto. 204, Jesús María
Correo electrónico: sharondyann@gmail.com

ASUNTO: Atención de solicitud de Acceso a la Información Pública N° 0302-2024-02-0055767

Tengo el agrado de dirigirme a usted, en atención al documento del asunto, por medio del cual solicitó textualmente lo siguiente:

- "Solicito número de conductores de transporte público urbano de personas de Lima Metropolitana 2024 y/o última actualización, y de esta población cuántos son mayores de 30 años."

Al respecto, la Subdirección de Servicios de Transporte Regular (en adelante, SSTR) de la Dirección de Operaciones mediante Memorando N° D-001761-2024-ATU/DO-SSTR de fecha 01 de agosto de 2024, derivado a este despacho el 02 de agosto de 2024, señaló que, de la búsqueda en los registros y acervo documentario a su cargo, verifiqué que, cuenta con la información relacionada a la cantidad de conductores y conductores-cobradores registrados, conforme al siguiente detalle:

- Cantidad de conductores registrados al 30.07.2024: **dieciséis mil ochocientos sesenta y cinco (16,865).**
- Cantidad de conductores-cobradores registrados al 30.07.2024: **veintidós mil trescientos noventa y tres (22,393).**

Sin perjuicio de lo señalado en el párrafo precedente, la SSTR informó que, no cuenta con información respecto a las edades de los operadores de servicio de transporte regular; motivo por el cual, de conformidad a lo dispuesto por el tercer párrafo del artículo 13¹ del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27806 - Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública, no es posible atender ese extremo de su solicitud.

En ese sentido, de conformidad con lo que establece la Ley N.º 27806 – Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública, se da por atendida su solicitud.

Finalmente, se solicita que, una vez recepcionado el presente documento, remita la respuesta de recepción por el mismo medio que se notifica (correo electrónico), caso contrario será notificado a su domicilio consignado en su solicitud de conformidad con lo establecido en el numeral 20.4 del

¹ Artículo 13.- Denegatoria de Acceso

[...]

"La solicitud de información no implica la obligación de las entidades de la Administración Pública de crear o producir información con la que no cuenta o no tenga obligación de contar al momento de efectuarse el pedido. En este caso, la entidad de la Administración Pública deberá comunicar por escrito de la denegatoria de la solicitud se debe a la inexistencia de datos en su poder respecto a la información solicitada.

[...]"

Esta es una copia autenticada imprimible de un documento electrónico archivado por la Autoridad de Transporte Urbano para Lima y Callao (ATU), aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://sgd.atu.gob.pe/portal-Web/consultaExterna/index.xhtml" e ingresar clave: BCBB7D9F1D9000

Calle José Gálvez
550, Miraflores
Lima – Perú
www.gob.pe/atu



NOMBRE DEL TRABAJO

**TESIS_SHARON.DYANN.HUAMAN.GONZ
ALES.docx**

AUTOR

Abihail Mendoza

RECUENTO DE PALABRAS

12591 Words

RECUENTO DE CARACTERES

71228 Characters

RECUENTO DE PÁGINAS

74 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

1.4MB

FECHA DE ENTREGA

Mar 29, 2025 3:17 PM GMT-5

FECHA DEL INFORME

Mar 29, 2025 3:18 PM GMT-5

● **19% de similitud general**

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.

- 14% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 15% Base de datos de trabajos entregados
- 2% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● **Excluir del Reporte de Similitud**

- Material bibliográfico
- Coincidencia baja (menos de 10 palabras)
- Material citado

● 19% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 14% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 15% Base de datos de trabajos entregados
- 2% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

FUENTES PRINCIPALES

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

| | | |
|---|--|-----|
| 1 | Universidad Científica del Sur on 2025-02-25 Submitted works | 4% |
| 2 | hdl.handle.net Internet | 2% |
| 3 | Universidad Wiener on 2024-05-29 Submitted works | 2% |
| 4 | repositorio.uwiener.edu.pe Internet | 1% |
| 5 | Universidad Wiener on 2024-11-26 Submitted works | 1% |
| 6 | Universidad Cesar Vallejo on 2024-07-04 Submitted works | 1% |
| 7 | Universidad Wiener on 2024-11-13 Submitted works | <1% |
| 8 | repositorio.upsc.edu.pe Internet | <1% |