



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**

TESIS

**NIVEL DE ACTIVIDAD FÍSICA EN TRABAJADORES DEL SERVICIO DE
TRANSPORTE URBANO EN VEHÍCULOS MOTORIZADOS
MENORES DE LIMA NORTE - 2017**

PRESENTADO POR

**HURTADO INFANTE, ELA
PALOMINO QUISPE, YOBANA
VILLANUEVA MORENO, FLOR**

ASESOR

MORALES QUISPE, JUAN

Los Olivos, 2018



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

**NIVEL DE ACTIVIDAD FÍSICA EN
TRABAJADORES DEL SERVICIO DE
TRANSPORTE URBANO EN VEHÍCULOS
MOTORIZADOS MENORES
DE LIMA NORTE - 2017**

TESIS

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL
DE LICENCIADA EN ENFERMERÍA**

PRESENTADA POR:

HURTADO INFANTE, ELA

PALOMINO QUISPE, YOBANA

VILLANUEVA MORENO, FLOR

ASESOR:

MORALES QUISPE, JUAN

LIMA - PERÚ

2018

SUSTENTADA Y APROBADA ANTE EL SIGUIENTE JURADO:

Matta Solis, Hernán Hugo

Presidente

Carcausto Calla, Wilfredo

Secretario

Suárez Valderrama, Yurik Anatoli

Vocal

Morales Quispe, Juan

Asesor

**NIVEL DE ACTIVIDAD FÍSICA EN
TRABAJADORES DEL SERVICIO DE
TRANSPORTE URBANO EN VEHÍCULOS
MOTORIZADOS MENORES
DE LIMA NORTE - 2017**

Dedicatoria

A Dios, por darnos salud, sabiduría y el don de la perseverancia para alcanzar nuestras metas.

A nuestros padres, por apoyarnos incondicionalmente y brindarnos los mejores consejos para hacer de nosotras mejores personas.

A nuestros maestros, quienes con su ejemplo, exigencia y consejo han contribuido a cristalizar nuestra vocación.

Agradecimiento

Al Dr. Juan Morales Quispe, por su valiosa asesoría y calidad de docente, que ha contribuido para mantener vivo nuestro verdadero interés hacia la investigación.

Índice

Resumen

Abstract

Introducción

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	15
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	16
1.3. OBJETIVOS	16
1.3.1 Objetivo general.....	16
1.3.2 Objetivo específico	16
1.4. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO	17

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. MARCO CONTEXTUAL HISTÓRICO SOCIAL DE LA REALIDAD.....	19
2.1.1 Reseña histórica de Lima Norte.....	19
2.1.2 Ubicación, límites y extensión de Lima Norte.....	19
2.1.3 Perfil poblacional de Lima Norte	20
2.2. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	20
2.2.1. Internacional.....	20
2.2.2. Nacional	23
2.3. MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL	24
2.3.1 La actividad física	24
2.3.2 Vehículo motorizado menor.....	28
2.4. HIPÓTESIS	28

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1. TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.....	30
3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA	30
3.2.1 Población de estudio.....	30
3.2.2 Criterios de inclusión.....	30
3.2.3 Criterios de exclusión.....	30

3.3. VARIABLE.....	31
3.3.1 Definición conceptual.....	31
3.3.2 Definición operacional.....	31
3.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS	32
3.4.1 Técnicas de recolección de datos	32
3.4.2 Instrumento de recolección de datos.....	32
3.5. PROCESO DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	34
3.6.TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO Y MÉTODOS DE ANÁLISIS DE DATOS	34
3.7. ASPECTOS ÉTICOS	35
3.7.1 Principio de autonomía	35
3.7.2 Principio de beneficencia.....	35
3.7.3 Principio de no maleficencia.....	35
3.7.4 Principio de justicia.....	35

CAPÍTULO IV: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. RESULTADOS.....	37
4.2. DISCUSIÓN	41

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES	46
5.2. RECOMENDACIONES	47

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANEXOS

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Características generales de los trabajadores del servicio de transporte urbano en vehículos motorizados menores de Lima Norte-2017.....	37
Tabla 2 Factores asociados al nivel de actividad física en trabajadores del servicio de transporte urbano en vehículos motorizados menores de Lima Norte - 2017.....	40

ÍNDICE DE GRÁFICO

Gráfico 1 Nivel de actividad física en trabajadores del servicio de transporte urbano en vehículos motorizados menores de Lima Norte - 2017.....	39
---	----

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo A: Cuestionario Internacional de Actividad Física.....	53
Anexo B: Consentimiento informado	56
Anexo C: Operacionalización de variable.....	58
Anexo D: Abreviaturas.....	59

Resumen

Objetivo: Determinar el nivel de actividad física (AF) en trabajadores de servicio de transporte urbano en vehículos motorizados menores de Lima Norte - 2017.

Metodología: Estudio descriptivo transversal. La población estuvo conformada por trabajadores de ambos sexos dedicados al servicio de transporte de pasajeros en vehículos denominados "mototaxi", que laboran en diversas zonas de los distritos limeños de Comas, Carabaylo, Independencia y los Olivos. El instrumento utilizado fue la versión corta del Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ). **Resultados:** Participaron 298 trabajadores con una edad media de 35,21 años (DE=11.32, Mín: 16, Máx: 68 años). Los varones representaron el 94% (n=280) y las mujeres 6% (n=18). El nivel de AF baja se presentó en el 51,7% (n=154); 40,9% (n=122) AF moderada y el 7,4% (n=22) AF alta. El nivel alto de AF se presentó en mayor proporción en los solteros, mientras que el bajo nivel de AF fue predominante en los convivientes ($p=0,028$). El nivel alto de AF se presentó en los participantes procedentes de las familias con algún integrante que practicaba actividad deportiva, mientras que el bajo nivel de AF se observó en los trabajadores procedentes de familias sin práctica deportiva ($p=0,001$). **Conclusiones:** El nivel de actividad física entre los trabajadores del servicio de transporte de pasajeros en vehículos motorizados menores fue bajo. Los factores asociados al bajo nivel de actividad física fueron el estado civil conviviente y la falta de actividad deportiva en los miembros de la familia.

Palabras clave: Actividad física, trabajadores, vehículos motorizados

Abstract

Objective: Determine the level of physical activity (PA) in urban transport service workers in small motorized vehicles of Lima Norte 2017.

Methodology: Cross-sectional descriptive study. The population was composed of workers of both sexes dedicated to the service of transport of passengers in motorized vehicles called "mototaxi", that work in various areas of the districts of Comas, Carabayllo and Independencia, which are located in North of Lima. The instrument used was the short version of the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ).

Results: Participants were 298 workers with an average age of 35.21 years (SD = 11.32, Min: 16, Max: 68 years). Males represented 94% (n = 280) and women 6% (n = 18). The low level of PA was presented in 51.7% (n = 154); 40.9% (n = 122) Moderate PA and 7.4% (n = 22) High PA. The high level of PA occurred in a greater proportion in single people, while the low level of PA was predominant in the cohabitants ($p = 0.028$). The high level of PA was presented in the participants from families with a member who practiced sports activity, while the low level of PA was observed in workers from families without sports practice ($p = 0.001$).

Conclusions: The level of physical activity among workers in the passenger transport service in minor motor vehicles was low. The factors associated with the low level of physical activity were cohabiting marital status and lack of sports activity in the family members.

Keywords: Physical activity, workers, motor vehicles

Introducción

La actividad física es un factor importante para mantener la salud y prevenir las enfermedades no transmisibles. A nivel mundial, cerca de 23% de adultos y del 81% de los adolescentes en edad escolar no se mantienen activos y ello repercute negativamente en el estado de salud de la población.

La práctica de actividad física es clave para mantener el estado de salud, por ello se debe realizar durante todas las etapas de la vida y de preferencia iniciarse en edades tempranas y en todos los grupos ocupacionales sobre todo en aquellos trabajos que no requieren mucho esfuerzo físico como es el caso de los transportistas motorizados que permanecen sentados durante largas horas. El presente trabajo tiene como objetivo determinar el nivel de actividad física en los trabajadores del servicio de transporte urbano en vehículos motorizados menores denominados “mototaxistas” que laboran en los distritos de Lima Norte durante el 2017.

La presente investigación contiene cinco capítulos y un apéndice estructurado de la siguiente forma: el primer capítulo contiene el problema de investigación y en el segundo capítulo se detalla el marco teórico. En el tercer capítulo se describe la metodología seguida en nuestro estudio, en el cuarto capítulo se muestran los resultados y discusión. En el quinto capítulo se presentan las conclusiones y recomendaciones. En la última sección se incluyen las referencias bibliográficas y anexos.

Las autoras

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La Organización Mundial de la Salud (OMS) sostiene que la actividad física (AF) es la acción más importante que puede realizar el ser humano para mejorar la salud y minimizar los factores de riesgo que determinan las enfermedades no transmisibles (ENT), como el cáncer, las enfermedades cardiovasculares, la diabetes, la hipertensión y la obesidad ⁽¹⁾. A nivel mundial, la inactividad física es considerada el cuarto factor de riesgo más importante de mortalidad, superándola sólo la presión arterial elevada, el consumo de tabaco y la glicemia elevada ⁽²⁾.

Asimismo, de los 56 millones de defunciones registradas, el 68% fueron atribuidos a las ENT y casi las tres cuartas partes ocurrieron en países con menos recursos ⁽³⁾.

En el Perú, las ENT representan el 66% del total de muertes⁽⁴⁾ y son considerados como problemas de salud pública ⁽⁵⁾ y lo más preocupante es que América Latina representa una región con una carga creciente de ENT ⁽⁶⁾.

La AF es un factor importante para mejorar la salud general y la prevención del desarrollo de las ENT ⁽⁷⁾, al ser practicada con regularidad reduce el riesgo de cardiopatías coronarias y accidentes cerebrovasculares, diabetes mellitus tipo 2, hipertensión arterial, cáncer de colon, cáncer de mama y depresión ⁽¹⁾. La AF es una de las intervenciones más económicas y más efectivas para promover la salud cardiovascular, cuyo beneficio está en función de la intensidad y se maximiza cuando se practica a intensidades moderadas ⁽⁸⁾; además, es considerada como el factor determinante en el consumo de energía, fundamental para conseguir el equilibrio energético y el control del peso ⁽¹⁾.

Los adultos en promedio invierten 9,3 horas diarias en actividades sedentarias, es decir, alrededor del 56%, mientras que el porcentaje del tiempo de ocio dedicado a la actividad física representa solo el 4% ⁽⁹⁾.

En el Perú, el 40% de los hogares provienen del empleo informal ⁽¹⁰⁾. Uno de sectores informales es el servicio de transporte de pasajeros en vehículos motorizados menores conocidos como “mototaxi”, es fuente de empleo para muchas familias y cuyas actividades desarrollan principalmente en las zonas urbanomarginales de Lima. En este contexto y al no haber estudios en este grupo ocupacional, el presente trabajo tiene como objetivo determinar el nivel de actividad física en los trabajadores del servicio de transporte de pasajeros en vehículos motorizados menores de Lima Norte.

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuál es el nivel de actividad física en trabajadores del servicio de transporte urbano en vehículos motorizados menores de Lima Norte - 2017?

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo general

Determinar el nivel de actividad física en trabajadores del servicio de transporte urbano en vehículos motorizados menores de Lima Norte - 2017.

1.3.2 Objetivos específicos

Identificar los factores asociados al nivel de actividad física en trabajadores del servicio de transporte urbano en vehículos motorizados menores de Lima Norte - 2017.

1.4 JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

La AF es fundamental para la salud porque reduce el riesgo de adquirir ENT, por lo que se debe realizar durante todas las etapas de la vida y de preferencia iniciarse en edades tempranas y en todos los grupos ocupacionales, sobre todo, en aquellos trabajos que no requieren mucho esfuerzo físico como es el caso de los transportistas motorizados.

Las ENT son responsables de la mayor parte de la morbimortalidad y mantiene una tendencia creciente y una de las estrategias que permite el control de las ENT corresponde a la AF. La determinación del nivel de AF en los trabajadores del servicio de mototaxi contribuirá con la promoción y la práctica de la AF, generándose un escenario favorable para el desempeño de los profesionales de enfermería y contribuyendo con la reducción de las ENT.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 MARCO CONTEXTUAL HISTÓRICO SOCIAL DE LA REALIDAD

2.1.1 Reseña histórica de Lima Norte

La zona Norte de Lima, denominada “Cono Norte”, tiene su origen en la década de 1930 con la creación de los barrios obreros en Caquetá y San Martín de Porres, construidos durante el gobierno del General Benavides. En la década siguiente se producen las invasiones y surgen otros barrios. A mediados de la década de 1950 ya estaban construidas los barrios “27 de Octubre”, “El Pedregal” y toda la zona de “Zarumilla”. La Panamericana Norte, junto a la carretera a Canta y al ferrocarril Lima - Ancón, fue un eje recesivo para el crecimiento de Lima Norte. A partir de la década de 1960 surgieron nuevos asentamientos: “Pampa de Cueva”, “La Libertad”, “Comas”, “Carabaylo” e “Independencia”, entre otros.

En la década de 1990 deja de ser “Cono Norte” y surge Lima Norte que hoy comprende los distritos de Comas, Carabaylo, Independencia, San Martín, Los Olivos, Santa Rosa, Puente Piedra y Ancón ⁽¹¹⁾.

2.1.2 Ubicación, límites y extensión de Lima Norte

Lima Norte se ubica a una altitud que oscila entre 200 y 300 msnm, comprende los 8 distritos mencionados.

Sus límites son:

- Por el Norte: la provincia de Huaral.
- Por el Sur: el distrito de Rímac y Cercado de Lima.
- Por el Oeste: la provincia del Callao y Oeste Pacífico.
- Por el Este: el distrito de San Juan de Lurigancho, provincia de Huarochirí y provincia de Canta.

Lima Norte tiene una superficie total de 856,27 Km². Según los distritos, la superficie que corresponde es: Carabaylo 346,88 km²; Ancón 298,64 km²; Puente Piedra 71,18 km²; San Martín de Porres

36,91 km²; Santa Rosa 21,50 km²; Comas 48,75 km²; Independencia: 14.56 km² y Los Olivos con 18,25 km² ⁽¹²⁾.

2.1.3 Perfil poblacional de Lima Norte

Según el Instituto Nacional de Estadística e Informática, para el 2017, la población de Lima Metropolitana corresponde a 9 millones 111 mil habitantes ⁽¹³⁾.

La población total de habitantes de Lima Norte en el año 2017 fue de 2,542.1 habitantes ⁽¹⁴⁾. Los distritos más poblados son: San Martín de Porres (723 mil), Comas (534 mil), Los Olivos (382 mil) y Puente Piedra (369 mil) ⁽¹³⁾.

2.2 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

2.2.1 Internacional

- Pinillos Y., Herazo Y., y otros, en Colombia, en el año 2014, hicieron una investigación titulada: “Factores asociados a la inactividad física en personas adultas de Barranquilla”. El objetivo fue determinar los factores asociados a la inactividad física en personas adultas de Barranquilla. El diseño fue estudio analítico transversal. La población estuvo constituida por 2103 personas de 18 a 69 años. El instrumento utilizado fue el Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ). La conclusión a la que arribaron fue:

Los factores, que se asocian a la inactividad física, son: tener más de 35 años, vivir en los estratos 1, 2 y 3, autopercebir un mal o regular estado de salud ⁽¹⁵⁾.

- Mondragón A., Bonilla F. y otros, en Colombia, en el año 2016, hicieron una investigación titulada: “Actividad física en una comunidad rural de Colombia”. El objetivo fue determinar la AF en una comunidad rural del suroeste de Colombia. El diseño fue

estudio de corte transversal. La población estuvo constituida por las personas que participaron en las actividades del II Campamento Multidisciplinar de Investigación y Servicios (CUMIS). El instrumento utilizado fue el Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ). La conclusión a la que arribaron fue:

Parte de la población de la comunidad donde se llevó a cabo el estudio no sigue las recomendaciones de la OMS para AF ⁽¹⁶⁾.

- Mielgo J., Aparicio R. y otros, en España, en el año 2016, hicieron una investigación titulada: “Los patrones de actividad física de la población española se determinan principalmente por sexo y edad: hallazgos en el estudio ANIBES”. El objetivo fue describir el comportamiento de la AF mediante el IPAQ. El diseño fue el protocolo y metodología del estudio ANIBES. La población de estudio estuvo constituida por 2285 individuos entre niños, adolescentes, adultos y de la tercera edad. El instrumento utilizado fue el Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ). La conclusión a la que arribaron los autores fue:

El sexo y la edad son los principales factores que influyen sobre la AF en la población española. El comportamiento de la AF difiere entre los grupos de edad. El 27% de los adultos y el 55,4% de los niños y adolescentes no cumplen con las recomendaciones internacionales de la AF ⁽¹⁷⁾.

- Rangel L., Rojas L. y otros, en Colombia, en el año 2015, hicieron la siguiente investigación: “Sobrepeso y obesidad en estudiantes universitarios colombianos y su asociación con la actividad física”. El objetivo fue determinar la asociación entre el exceso de peso y la AF en estudiantes universitarios de pregrado. El diseño fue transversal analítico. La población de estudio estuvo constituida

por 306 estudiantes entre 18 y 25 años. El instrumento utilizado fue el IPAQ. La conclusión fue:

No se encontró asociación entre el índice de masa corporal y la AF, sin embargo, se encontró asociación con el porcentaje de grasa total corporal y el sedentarismo ⁽¹⁸⁾.

- Díaz S., González M. y otros, en Colombia, en el año 2014, hicieron la siguiente investigación: “Niveles de actividad física asociados a factores sociodemográficos, antropométricos y conductuales en universitarios de Cartagena”. El objetivo fue describir el nivel de AF y su asociación con factores sociodemográficos, antropométricos y conductuales en universitarios de Cartagena. El diseño utilizado fue de corte transversal. La población de estudio estuvo constituida por 670 universitarios. El instrumento utilizado fue el IPAQ. La conclusión fue:

El sedentarismo y uso de las tecnologías de informática en tiempo libre favorecen bajos niveles de AF en universitarios ⁽¹⁹⁾.

- Ferrari V., Soares A. y otros, en Brasil, en el año 2014, hicieron una investigación titulada: “Prevalencia de la actividad física en mujeres”. El objetivo fue Investigar la prevalencia de AF en mujeres de Florianópolis. El diseño fue cuantitativo transversal. La población de estudio estuvo constituida con 400 mujeres de 20 a 59 años en el área urbana de la ciudad de Florianópolis. El instrumento utilizado fue el IPAQ. La conclusión a la que arribaron los autores fue:

La existencia de mujeres activas con AF suficientemente altas, y la AF de intensidad moderada más frecuente en todos los grupos de edad ⁽²⁰⁾.

2.2.2 Nacional

- Morales J., Añez R. y otros, en Perú, en el año 2016, hicieron una investigación titulada: “Nivel de actividad física en adolescentes de un distrito de la Región Callao”. El objetivo planteado fue determinar el nivel de AF y la asociación con el uso excesivo de internet entre los adolescentes del distrito de “Mi Perú”. El diseño utilizado fue descriptivo transversal. La población de estudio estuvo constituida por estudiantes de 15 a 19 años. El instrumento utilizado fue la versión larga del IPAQ. Las conclusiones a las que arribaron los autores fueron:

El estudio arrojó un nivel alto de AF, no encontraron asociación con el uso excesivo de Internet ⁽²¹⁾.

- Sanabria H., Tarqui C. y otros, en Perú, en el año 2014, realizaron una investigación titulada: “Nivel de actividad física en los trabajadores de una Dirección Regional de Salud de Lima, Perú”. El objetivo fue determinar la prevalencia de la AF en los trabajadores de la salud de la Dirección Regional de Salud (DIRESA) y describir el estado nutricional y antecedentes de ENT. El diseño utilizado fue observacional y transversal. La población de estudio fue 172 trabajadores. El instrumento utilizado fue el IPAQ. Las conclusiones a las que arribaron los autores fueron:

Los trabajadores de la DIRESA tenían alta prevalencia de inactividad física y exceso de peso ⁽²²⁾.

- Tarqui M., Álvarez D. y otros, en Perú, en el año 2017, hicieron una investigación titulada: “Prevalencia y factores asociados a la baja actividad física de la población peruana”. El objetivo fue determinar la prevalencia y factores asociados a la baja actividad física de los peruanos. El diseño fue estudio transversal. La población de estudio estuvo constituida por 10 653 peruanos entre

15 a 69 años. El instrumento utilizado fue el IPAQ-OMS. La conclusión a la que arribaron los autores fue:

Las tres cuartas partes de los peruanos tenían baja AF. La edad, el sexo femenino, tener pareja, el nivel educativo superior, la obesidad, residir en la zona urbana, Lima Metropolitana, costa y selva se asociaron a la baja AF ⁽²³⁾.

2.3 MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

2.3.1 La actividad física

La AF se define como cualquier movimiento corporal producido por la contracción de los músculos esqueléticos con requerimiento de energía mayor al de una condición de reposo, y comprende tareas rutinarias diarias tales como desplazamientos, movimientos y actividades del hogar, lo cual evita su desarrollo o aparición de enfermedades crónicas degenerativas, así como también fortalece los músculos, huesos, tendones y ligamentos que mejoran la salud del ser humano ⁽²⁴⁾.

La AF consiste en actividades cotidianas tales como caminar en forma regular, actividades del trabajo, tareas domésticas, bailes, juegos, deportes o ejercicios programados, estructurados y repetitivos, con la finalidad de mejorar la salud física de la persona, familia y comunidad ⁽¹⁾.

Está demostrado que el impacto más directo y beneficioso en la mejoría de los indicadores de salud es la AF, en especial, si esta se efectúa con una intensidad moderada. Estudios recientes han demostrado que dejar de ser sedentario reduce el riesgo de enfermedades cardiovasculares y disminuye el 40% de las muertes. Es muy importante estimular a la población en general a llevar una vida más saludable a lo largo de la vida ⁽²⁵⁾.

A. La importancia de la actividad física para la salud pública

La realización de AF regular es fundamental tanto para la prevención de patologías crónicas, como para el tratamiento y rehabilitación de quienes padecen las ENT. Asimismo, mejoran las funciones cognitivas y proporcionan un mejor bienestar en las personas ⁽²⁶⁾.

La AF moderada se ha visto relacionada con la disminución de todas las causas de mortalidad y el ejercicio es uno de los determinantes de bienestar físico, mental, psicológico y aumenta la autoestima, mejora la imagen corporal generando una sensación de bienestar ⁽¹⁸⁾.

B. Los efectos beneficiosos de la actividad física en la salud

La AF en los adultos mejora las funciones cardiorrespiratorias mejorando la resistencia de los músculos respiratorios y además preserva la salud del sistema cardiovascular, disminuyendo el riesgo de padecer enfermedad coronaria, accidente cerebrovascular (ACV) y la hipertensión arterial (HTA). La reducción de riesgo se obtiene a partir de los 150 minutos de ejercicio moderado o intenso a la semana ⁽²⁷⁾.

Entre los múltiples beneficios de la AF en la salud ⁽²⁵⁾ se mencionan:

Aspectos antropométricos:

- Controla y disminuye la grasa corporal.
- Mantiene o aumenta la masa muscular, fuerza muscular y la densidad mineral ósea.
- Fortalece el tejido conectivo.
- Mejora la flexibilidad.

Aspectos fisiológicos:

- Aumenta el volumen de sangre circulante, también la resistencia física en un 10-30% y, además, la ventilación pulmonar.
- Disminuye la frecuencia cardíaca en reposo.

- Mejora los niveles de HDL (lipoproteína de alta densidad) y reduce los niveles de triglicéridos, colesterol total y colesterol LDL (lipoproteína de baja densidad).
- Mejora los niveles de glicemia, contribuyendo en la prevención y el control de la diabetes.
- Mejora los parámetros del sistema inmunológico, se asocia con un menor riesgo de algunos tipos de cáncer (colon, de mama y de útero).
- Reduce los marcadores antiinflamatorios asociados con enfermedades crónicas.
- Disminuye el riesgo de enfermedad cardiovascular, ACV, HTA, diabetes mellitus tipo 2, osteoporosis y la obesidad.

Aspecto psicosocial y cognitivo:

- Mejora la autoestima, la imagen corporal y el estado de ánimo.
- Previene o retrasa la pérdida de las funciones cognitivas (memoria, atención), la tensión muscular y el insomnio.
- Disminuye el estrés, la ansiedad, la depresión y el consumo de drogas.
- Mejora la socialización y la calidad de vida.

Caídas:

- Reduce el riesgo de caídas y lesiones por la caída.
- Aumenta la fuerza muscular de los miembros inferiores y de los músculos de la región de la columna vertebral.
- Mejora el tiempo de reacción, la sinergia motora de reacciones posturales, la velocidad al caminar, la movilidad y la flexibilidad.

Terapéuticos:

- Contribuye en el tratamiento de la enfermedad arterial coronaria, HTA, enfermedad vascular periférica, diabetes tipo 2, obesidad, colesterol alto, osteoartritis y enfermedad pulmonar obstructiva crónica.
- Contribuye en el tratamiento de los trastornos de ansiedad y depresión, demencia, dolor, insuficiencia cardíaca congestiva crónica,

síncope, profilaxis de ACV, tromboembolismo venoso, dolor de espalda y estreñimiento.

C. Beneficios de la promoción de la actividad física en el lugar de trabajo

La actividad física también tiene beneficios en el trabajo ⁽²⁵⁾:

- Aumenta calidad del desempeño
- Aumenta productividad
- Disminuye 25 - 30% de los costos médicos y por absentismo
- Mejora la imagen institucional
- Disminuye en 8 -10 días las licencias por enfermedad

D. Recomendaciones de la actividad física

Según la OMS, en el documento recomendaciones mundiales sobre AF para la Salud ⁽¹⁾, se indica realizar más movimientos corporales con el objetivo de mejorar las funciones cardiorrespiratorias, musculares, la salud ósea, depresión y reducir el riesgo de ENT. Para los adultos de 18 a 64 años se recomiendan:

- Acumular al menos 150 minutos por semana de AF aeróbica moderada, o bien 75 minutos de AF aeróbica vigorosa semanal, o una combinación equivalente entre actividades moderadas y vigorosas. La actividad aeróbica se debe practicar como mínimo en sesiones de 10 minutos de duración.
- Incrementar hasta 300 minutos por semana la práctica de AF moderada aeróbica, o bien hasta 150 minutos semanales de AF intensa aeróbica, o una combinación equivalente de actividad moderada y vigorosa a fin de obtener mayores beneficios para la salud.
- Realizar dos veces por semana o más de actividades de fortalecimiento de los grandes grupos musculares.

2.3.2 Vehículo motorizado menor

A. Definición

Se denomina así a los vehículos con dos, tres o cuatro ruedas provistas de asiento y/o montura para el uso de su conductor y pasajeros ⁽²⁸⁾, según sea el caso:

- Cuatrimotos y similares (motocar y mototaxi).
- Bicimotos
- Motonetas
- Motocicletas
- Triciclos motorizados

B. El mototaxi como vehículo

El mototaxi como vehículo es una motocicleta de tres ruedas y con techo que se usa como medio de transporte popular para tramos cortos a cambio de dinero.

C. Transportista

Persona natural o jurídica que presta servicio de transporte terrestre de personas y/o mercancías de conformidad con la autorización correspondiente.

2.4 HIPÓTESIS

El nivel de actividad física en los trabajadores del servicio de transporte urbano en vehículos motorizados menores de Lima Norte es bajo según los criterios del IPAQ.

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1 TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

El estudio fue de tipo cuantitativo con diseño observacional y descriptivo transversal. Se realizó en los distritos de Lima Norte en diciembre del 2017.

3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA

3.2.1 Población de estudio

La población de estudio estuvo constituida por los trabajadores del servicio de transporte urbano en vehículos motorizados menores de Lima Norte. Se consideró a los trabajadores del servicio de mototaxi de ambos sexos que prestan servicio de transporte en la jurisdicción de los distritos de Comas, Carabayllo, Independencia y Los Olivos, distritos pertenecientes a Lima Norte.

3.2.2 Criterios de inclusión

- Trabajadores de ambos sexos con edades comprendidas entre 15 y 69 años.
- Trabajadores mototaxistas que participaron voluntariamente y hayan aceptado firmar el consentimiento informado.

3.2.3 Criterios de exclusión

- Transportistas que no completaron el llenado del cuestionario.
- Transportistas que declararon alguna discapacidad física o cuya discapacidad haya sido reconocido por el encuestador.

A. Tamaño de la muestra

En el presente trabajo de investigación, considerando como infinita la población de mototaxistas, la muestra se estimó mediante la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z_{\alpha}^2 \cdot p \cdot q}{d^2}$$

Donde:

- $Z_{\alpha}^2 = 1.96^2$ para una seguridad del 95%
- p = proporción esperada (en este caso 25% = 0.25)
- $q = 1 - p$ (en este caso $1 - 0.25 = 0.75$)
- d = precisión (en este caso deseamos un 5%)

El tamaño de la muestra mínima calculada fue de 288; sin embargo, considerando las pérdidas en nuestro estudio se consideró 305 sujetos.

B. Selección de la muestra

La selección de la muestra fue no probabilística por conveniencia, en función al fácil acceso de la población de trabajadores del servicio de transporte urbano en vehículos motorizados menores. Fueron incluidos los transportistas que se mantenían en espera de pasajeros en los principales paraderos de los distritos elegidos.

3.3 VARIABLE

- **Nivel de actividad física**

3.3.1 Definición conceptual

La AF se define como cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos, con generación de gasto de energía.

3.3.2 Definición operacional

Es la cuantificación de la actividad física semanal obtenida mediante la versión corta del IPAQ.

3.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.4.1 Técnicas de recolección de datos

La técnica que se empleó para la recolección de información fue la encuesta administrada por un equipo de encuestadoras capacitadas. El instrumento fue un cuestionario constituido por aspectos sociodemográfico y la versión corta del IPAQ.

3.4.2 Instrumentos de recolección de datos

El instrumento que se utilizó fue el “*Physical Activity Questionnaire*”, Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ, por sus siglas en inglés), que consta de 17 preguntas. El cuestionario se aplicó a personas de 15 a 69 años de edad e interroga sobre la cantidad de sesiones semanales de actividades vigorosas, moderadas y caminatas, y la duración de estas ⁽²⁷⁾.

El IPAQ evalúa la AF realizada en diversas áreas ⁽²⁹⁾ que incluyen:

- AF en el tiempo libre.
- Actividades en la casa, domésticas y jardinería (patio).
- AF relacionada con el trabajo.
- AF relacionada con el transporte.

En el presente trabajo se empleó la versión corta del IPAQ, el cual explora 3 tipos de actividades equivalentes a las cuatro áreas mencionadas. Los tipos específicos de actividad son:

- Andar.
- Actividades de intensidad moderada.
- Actividades de intensidad vigorosa.

Puntuación de los MET- minutos/semana

Andar= 3.3 METs

Actividad Moderada= 4.0 METs

Actividad Vigorosa= 8.0 METs

Actividad Física Total=suma de Andar + Moderada + Vigorosa
METminutos/semana.

Los resultados se clasifican en tres categorías.

Categoría 1 Baja

Este es el nivel más bajo de AF que no están en las categorías 2 o 3.

Categoría 2 Moderada

Si cumple con alguno de los siguientes criterios:

- 3 días o más de AF de intensidad vigorosa al menos 20 minutos por día.
- 5 o más días de intensidad física moderada y/o andar al menos 30 minutos por día.
- 5 o más días de cualquier combinación de andar, actividad de intensidad moderada y actividad de intensidad vigorosa sumando un mínimo Total de AF de al menos 600 MET-minutos/semana.

Categoría 3 Alta

Para considerarse en esta categoría debe cumplir los siguientes criterios:

- Actividades de intensidad vigorosa al menos 3 días por semana sumando un mínimo total de AF de al menos 1500 MET-minutos/semana.
O
- 7 o más días de cualquier combinación de andar, intensidad moderada o actividades de intensidad vigorosa sumando un mínimo total de AF de al menos 3000 MET-minutos/semana.

El instrumento fue validado en varios idiomas, la aplicación inicial del IPAQ fue en Ginebra en 1998, por un grupo de investigadores de la OMS, seleccionando para ello doce países de seis continentes. Estos

países fueron Brasil y Guatemala, Australia, Canadá, Finlandia, Italia, Japón, Portugal, África del Sur, Suecia, Inglaterra y Estados Unidos (27).

El International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) es un cuestionario con validez y confiabilidad aceptada internacionalmente en el año 2000 y se encontró un coeficiente de correlación de Spearman alrededor de 0,8 para la confiabilidad y 0,3 para la validez (30).

3.5 PROCESO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Antes del inicio de la aplicación del instrumento, se realizó una sesión de capacitación dirigida al equipo encuestador, respecto a la estructura del instrumento y los procedimientos a seguirse en el trabajo de campo. Antes de cada aplicación se realizó la presentación y la explicación del objetivo de estudio, informando la confidencialidad de los datos proporcionados y mencionando la predisposición de parte del equipo para resolver cualquier duda generado durante la encuesta. La encuesta se realizó en el mes diciembre del año 2017 en los turnos mañana y tarde durante cinco días consecutivos en los principales paraderos de mototaxis de los distritos seleccionados.

3.6 TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO Y MÉTODOS DE ANÁLISIS DE DATOS

Se determinó el equivalente metabólico (MET) para los componentes “andar”, “actividades de intensidad moderada”, “actividades de intensidad vigorosa”. Con los MET obtenidos se procedió a determinar el nivel de AF en bajo, moderada y alta. Las variables sociodemográficas se clasificaron en tablas, calculándose los principales estadísticos descriptivos. Las asociaciones de las variables se establecieron aplicando el estadístico Chi Cuadrado, con valores de $p < 0,05$ como significativos. El programa estadístico empleado fue la versión 23 de SPSS.

3.7 ASPECTOS ÉTICOS

El proyecto de investigación fue evaluado y aprobado por el Comité de Ética de la Universidad de Ciencias y Humanidades (Acta CEI N° O21 – 2017).

En el presente trabajo también se consideró los siguientes principios éticos: Autonomía, beneficencia, no maleficencia y justicia ⁽³¹⁾ ⁽³²⁾ ⁽³³⁾.

3.7.1 Principio de autonomía

Los participantes de la investigación recibieron la información necesaria para evaluar su participación. No hubo ningún tipo de presión y contaron con el tiempo suficiente para decidir su participación.

3.7.2 Principio de beneficencia

A los participantes se les indicó el libre acceso a los resultados del estudio, los cuales pueden ser tomados para plantear actividades de prevención y promoción por el sector correspondiente y ello se traduce en beneficio.

3.7.3 Principio de no maleficencia

Los participantes no estuvieron expuestos a procedimientos ni maniobras riesgosas. Además, a los participantes se les indicó la protección de los datos proporcionados y el no emplear para otros fines distintos a la investigación.

3.7.4 Principio de justicia

Todos los trabajadores dedicados al servicio de transporte de mototaxis en los principales paraderos elegidos tuvieron la misma oportunidad de participar.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 RESULTADOS

4.1.1 CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LOS PARTICIPANTES

Tabla 1. Características generales de los trabajadores del servicio de transporte urbano en vehículos motorizados menores de Lima Norte - 2017

Características de la muestra	n	%
Total	298	100
Sexo		
Masculino	280	94
Femenino	18	6
Grupo de edad (años)		
< 20	12	4
20 a 29	99	33,2
30 a 39	88	29,5
40 a 49	58	19,5
≥ 50	41	13,8
Grado de instrucción		
Primaria	15	5
Secundaria	233	78,2
Superior no universitaria	37	12,4
Superior universitaria	13	4,4
Estado civil		
Soltero	132	44,3
Conviviente	108	36,2
Casado	47	15,8
Separado/divorciado/viudo	11	3,7
Tenencia de hijos		
Sí	220	73,8
No	78	26,2
Turno de trabajo		
Mañana	38	12,8
Tarde	19	6,4
Mañana y tarde	206	69,1
Mañana, tarde y noche	35	11,7
Índice de masa corporal		
Normal/delgadez	106	35,6
Sobrepeso	137	46
Obesidad	55	18,5
Deporte en la familia		
No	156	52,3
Sí	142	47,7

Fuente: Encuesta realizada por las estudiantes de la UCH

De los 305 participantes, 7 fueron excluidos por presentar discapacidad. El análisis se realizó con 298 sujetos, de los cuales el 94% (n=280) fueron varones y el 6% (n=18) fueron mujeres, con una edad media de 35,21 años (DE=11.32, Mín: 16, Máx: 68 años).

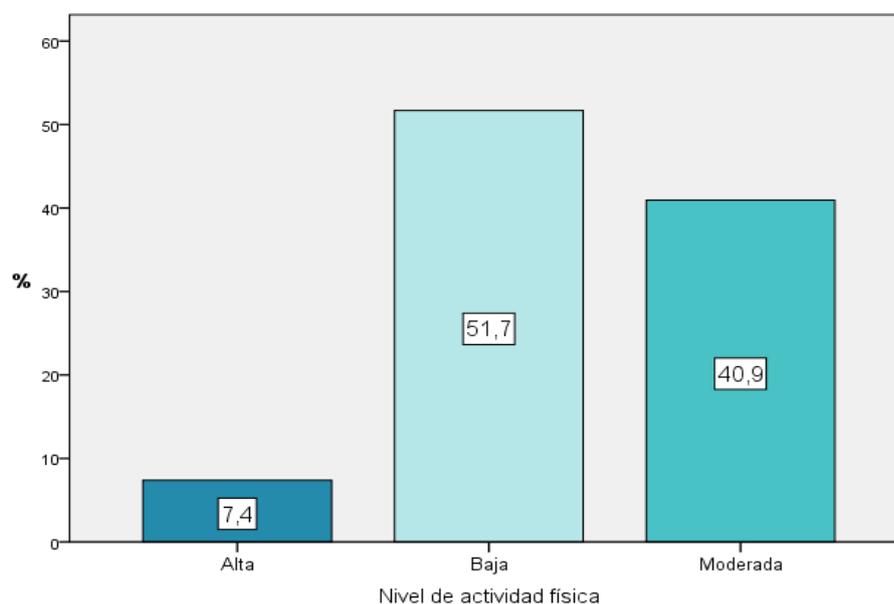
Los grupos de edad predominantes fueron de 20 a 29 años con el 33,2% (n=99) y 30 a 39 años con el 29,5% (n=88). El 78,2% (n=233) de los participantes tenían grado de instrucción secundaria, el 44,3% (n=132) fueron solteros, seguido por el estado civil conviviente con el 36,2% (n=108), el 73,8% (n=220) de los participantes declararon tenencia de hijos. El turno de trabajo predominante fue mañana y tarde con el 69,1% (n=206).

El 46% (n=137) de los participantes presentaban sobrepeso, el 52,3% (n=156) de los transportistas mencionaron la inexistencia de práctica deportiva en los miembros de la familia. Tabla 1.

4.1.2. NIVEL DE ACTIVIDAD FÍSICA

El nivel de AF entre los trabajadores del servicio de transporte urbano en vehículos motorizados menores fue baja en el 51,7% (n=154) de los participantes, seguido por el nivel moderada en el 40,9% (n=122), mientras que el nivel alto se presentó en el 7,4% (n=22). Grafico 1.

Gráfico 1. Nivel de actividad física en trabajadores del servicio de transporte urbano en vehículos motorizados menores de Lima Norte - 2017



Fuente: Encuesta realizada por las estudiantes de la UCH

4.1.3 FACTORES ASOCIADOS AL NIVEL DE ACTIVIDAD FÍSICA

En las tres categorías, los varones realizaron AF en mayor proporción ($p=0,717$). El nivel alto de AF se presentó en mayor proporción en los participantes que tenían entre 20 a 29 años de edad ($p=0,806$) y en los que poseían grado de instrucción secundaria ($p=0,208$). El nivel alto de AF se encontró en mayor proporción en los solteros, mientras que el bajo nivel de actividad física ocurrió en mayor proporción en los convivientes ($p=0,028$). El nivel bajo de AF se presentó en mayor proporción en los participantes con hijos, en los que laboran en el turno mañana y tarde, en los que tienen sobrepeso ($p>0,05$). La mayor proporción de participantes con nivel alto de AF se observó en aquellos en cuyas familias existía algún integrante que realizaba alguna actividad deportiva, mientras que el nivel bajo de AF se presentó en mayor proporción en aquellos que en sus familias ningún miembro practicaba algún deporte ($p=0,001$). Tabla 2.

Tabla 2. Factores asociados al nivel de actividad física en trabajadores del servicio de transporte urbano en vehículos motorizados menores de Lima Norte – 2017

Características de la muestra	Total		Actividad Física Alta		Actividad Física Baja		Actividad Física Moderada		Valor p*
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Total	298	100	22	100	154	100	122	100	
Sexo									0,717
Masculino	280	94	21	95,5	146	94,8	113	92,6	
Femenino	18	6	1	4,5	8	5,2	9	7,4	
Grupo de edad (años)									0,806
< 20	12	4	1	4,5	5	3,2	6	4,9	
20 a 29	99	33,2	9	40,9	50	32,5	40	32,8	
30 a 39	88	29,5	6	27,3	42	27,3	40	32,8	
40 a 49	58	19,5	3	13,6	31	20,1	24	19,7	
≥ 50	41	13,8	3	13,6	26	16,9	12	9,8	
Grado de instrucción									0,208
Primaria	15	5	0	0	7	4,5	8	6,6	
Secundaria	233	78,2	15	68,2	125	81,2	93	76,2	
Superior no universitaria	37	12,4	4	18,2	18	11,7	15	12,3	
Superior universitaria	13	4,4	3	13,6	4	2,6	6	4,9	
Estado civil									0,028
Soltero	132	44,3	12	54,5	61	39,6	59	48,4	
Conviviente	108	36,2	5	22,7	64	41,6	39	32	
Casado	47	15,8	3	13,6	28	18,2	16	13,1	
Separado/divorciado/viudo	11	3,7	2	9,1	1	0,6	8	6,6	
Tenencia de hijos									0,745
Sí	220	73,8	15	68,2	116	75,3	89	73	
No	78	26,2	7	31,8	38	24,7	33	27	
Turno de trabajo									0,363
Mañana	38	12,8	3	13,6	17	11	18	14,8	
Tarde	19	6,4	1	4,5	10	6,5	8	6,6	
Mañana y tarde	206	69,1	18	81,8	111	72,1	77	63,1	
Mañana, tarde y noche	35	11,7	0	0	16	10,4	19	15,6	
Índice de masa corporal									0,481
Normal/delgadez	106	35,6	7	31,8	52	33,8	47	38,5	
Sobrepeso	137	46	13	59,1	69	44,8	55	45,1	
Obesidad	55	18,5	2	9,1	33	21,4	20	16,4	
Deporte en la familia									0,001
No	156	52,3	6	27,3	95	61,7	55	45,1	
Sí	142	47,7	16	72,7	59	38,3	67	54,9	

* Chi Cuadrado

Fuente: Encuesta realizada por las estudiantes de la UCH

4.2 DISCUSIÓN

En el presente estudio, la gran mayoría de los transportistas de los vehículos motorizados fueron varones con edades menores a 40 años y con grado de instrucción secundaria, solteros o convivientes y la mayoría con tenencia de hijos. Al parecer se trata de familias que están en formación y probablemente los varones sean los principales miembros que sostienen la familia. Amaris María, en Colombia señala que el hombre asume el rol como jefe en condición de proveedor y como máxima autoridad en la toma de decisiones de la familia⁽³⁴⁾. Caso similar fue encontrado por Geldstein Rosa en Argentina, revela que el hombre es quien hace el mayor aporte económico al hogar y la mujer sea vista como jefa cuando no tenga un cónyuge o no haya un hombre adulto en el hogar ⁽³⁵⁾.

El Perú ocupa uno de los primeros lugares en cuanto a informalidad se refiere en América Latina, con una economía informal equivalente al 58% del PBI oficial ⁽³⁶⁾. Según el INEI el empleo informal en grupos etarios de 14 a 24 es mayor en comparación a los que tienen 25 a 44 años de edad, la informalidad es mayor en personas con educación primaria a diferencia con una educación superior universitaria donde la informalidad se presenta en menor porcentaje ⁽³⁷⁾. Para los participantes en nuestro estudio, el servicio de transporte en vehículos motorizados es una oportunidad para contribuir con las necesidades del hogar y puede deberse a que el grado de instrucción alcanzada no les permitió tener otras fuentes de trabajo con mejores beneficios laborales.

La población que labora en oficinas permanecen más tiempo sentado que caminando, asimismo, el ritmo de vida que llevan podría incrementar el riesgo de abandonar la práctica de AF por diversas razones, falta de tiempo, estrés y preocupación por captar mayores ingresos que podría incrementar el desplazamiento en vehículos reduciendo la posibilidad de caminar y consecuentemente aumentar la vida sedentaria ⁽²³⁾, condición similar a la población de nuestro estudio.

En nuestro estudio casi la mitad de los participantes tenían sobrepeso, el cual pudo deberse a la naturaleza del trabajo y gran parte del día se mantienen sentados, a su vez en más de la mitad de los trabajadores no existía práctica deportiva en los miembros de la familia. Gómez A. en España menciona que permanecer sentado más de 4 horas al día, aumenta el riesgo de padecer sobrepeso, obesidad y obesidad central, independientemente de las horas de caminar ⁽³⁸⁾. Pinillos y col. en Colombia indican que cerca del 90 % de la población es inactiva y que más del 60 % de los adultos mayores de 17 años sufre de sobrepeso u obesidad; la mayoría de los cuales son producto no solo de los malos hábitos alimenticios sino de la inactividad física ⁽¹⁵⁾.

El nivel de AF entre los trabajadores del servicio de transporte urbano en vehículos motorizados menores resultó bajo. Más de la mitad de los participantes tenían nivel de AF baja, que pudo deberse a las condiciones del trabajo y la escasa motivación de los miembros de la familia. Haciendo una comparación con otros grupos ocupacionales como es el caso de los trabajadores de una Dirección Regional de Salud de Lima, el nivel de AF baja se encontró en el 88% de los trabajadores ⁽²²⁾. Comparado con otros grupos ocupacionales de las áreas rurales de Colombia con menos acceso a los servicios de salud, donde el 61% de los participantes resultaron con actividad física vigorosa ⁽¹⁶⁾, lo que resulta una diferencia notable con nuestros hallazgos.

Las posibles explicaciones de la baja AF y sedentarismo en los jóvenes se mencionan la pereza en el 61,5%, la falta de tiempo para realizar AF se describió en el 51,4%, mientras que el 68,5% hacía referencia la carencia de espacios y oferta de actividades físicas y deportivas ⁽³⁹⁾.

El nivel alto de AF se presentó en mayor proporción en los solteros, mientras que el bajo nivel de actividad física fue mayor en los convivientes. El nivel bajo de AF se presentó en mayor proporción en los participantes con hijos, en los que tienen sobrepeso y en los que laboran en el turno mañana y tarde. El hallazgo del nivel de AF alta en los solteros puede

deberse a que estos no tienen mucha responsabilidad familiar, mientras que tener una familia que mantener obliga a trabajar la mayor parte del día para el sostén de la familia, pasando a un segundo plano las prácticas deportivas y esto se refleja en el bajo nivel de AF en los convivientes. Nuestros resultados coinciden con el trabajo publicado por Manzano León, que refiere que los solteros son los únicos que llegan a las tres sesiones de práctica física semanal, mostrando diferencias significativas entre mantenerse soltero o vivir en pareja ⁽⁴⁰⁾, mientras que Pinillos y col. señalan que las personas con edades comprendidas entre 18 - 29 años y los solteros son más activos físicamente ⁽¹⁵⁾.

El sobrepeso estuvo asociado al bajo nivel de AF en los transportistas de vehículos motorizados. Puede deberse a la condición de sobrepeso que limita a realizar la AF o puede ser que las condiciones de trabajo en reposo hayan contribuido con el desarrollo del sobrepeso. Hallazgos encontrados por Tarqui y col. en Perú, indican que las personas con sobrepeso u obesidad en la mayoría de los peruanos presentan baja actividad física, evidenciándose que los obesos tienen 1,9 veces la probabilidad de tener AF baja ⁽²³⁾.

La mayor proporción de participantes con nivel alto de AF se presentó en aquellos que realizan algún deporte en los otros miembros de la familia, mientras que el nivel bajo de AF se presentó en mayor proporción en aquellos que no realizan ningún deporte en los miembros de la familia. En este caso la familia parece jugar un papel importante en la promoción de la AF, el hecho de haber un miembro de la familia que realiza alguna actividad deportiva promueve la AF de otros miembros de la familia. Carballo considera que la familia tiene una influencia directa en promover la participación de la AF en el hogar dependiendo de la edad, en la familia es donde se originan las primeras experiencias de socialización deportiva seguido por la escuela ⁽⁴¹⁾, por otro lado, los hallazgos encontrados por Abalde y col. aseguran que la familia está directamente relacionado al estímulo para la práctica de la AF regular a lo largo de la semana y los fines de semana ⁽⁴²⁾.

Entre las limitaciones de nuestro estudio de investigación puede considerarse que el peso y la talla fueron referidos por los propios participantes, por lo que se les indicó que refieran las medidas antropométricas realizadas lo más próximo a la fecha de la encuesta. Otra limitación que puede considerarse fue la selección de los participantes, que fue según el acceso y la seguridad en los principales paraderos del servicio de transporte de mototaxi.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

- El nivel de actividad física entre los trabajadores del servicio de transporte de pasajeros en vehículos motorizados menores fue bajo.
- El nivel alto de actividad física se presentó en mayor proporción en los solteros, mientras que el bajo nivel se presentó en mayor proporción en los convivientes.
- Existe una asociación entre el nivel de actividad física y la práctica de alguna actividad deportiva entre los miembros de la familia.

5.2 RECOMENDACIONES

- Las personas dedicadas al servicio de transportes motorizados en vehículos menores representa un sector importante de la población y proceden principalmente de las zonas urbano-marginales. Debe considerarse como un problema de salud pública ya que tienen mayor riesgo de adquirir enfermedades no transmisibles, por lo que se recomienda medidas que promuevan la actividad física.
- Las familias de los trabajadores de los vehículos motorizados menores tienen múltiples responsabilidades; sin embargo, no deben descuidarse de los estilos de vida saludables como la actividad física. Por lo que deben ejecutarse actividades preventivas orientadas al fomento de la actividad física.
- Los integrantes de la familia cumplen un rol importante en la promoción de la actividad física, por lo que las actividades de prevención y de promoción deben dirigirse a toda la familia.
- Los trabajadores del servicio de transporte de pasajeros como es el caso de los mototaxistas, la mayor parte de los participantes tenían bajo nivel de actividad física, por lo que se recomienda a las autoridades pertinentes como del sector salud, educación, gobiernos regionales y locales a través de programas de capacitación sobre la importancia que tiene la práctica de la actividad física para mejorar la salud y la calidad de vida, principalmente educando, sensibilizando y concientizando a toda la población, promoviendo actividades que requiera la demanda de esfuerzo físico (deporte, baile, atletismo, ciclismo, uso de escaleras, caminar, etc.) implementando escenarios propicios para el fomento de la actividad física.

Referencias bibliográficas

1. Organización Mundial de la Salud. Recomendaciones Mundiales sobre Actividad Física para la Salud [Internet]. Ginebra - Suiza: OMS; 2010 [acceso 28 de setiembre de 2017]. Disponible de: http://scholar.google.com/scholar?hl=en&btnG=Search&q=intitle:Recomendaciones+Mundiales+sobre+actividad+F?sica+para+la+salud#4%5Cnhttp://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789243599977_spa.pdf
2. World Health Organization. Global Health Risks: Mortality and burden of disease attributable to selected major risks [Internet]. France: World Health Organization. 2009 [acceso 01 de noviembre de 2017]. Disponible de: http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/GlobalHealthRisks_report_full.pdf
3. Organización Mundial de la Salud. Informe sobre la situación mundial de las enfermedades no transmisibles. [Internet]. Ginebra - Suiza: OMS; 2014. [acceso 20 de mayo 2018]. 16 p. Disponible de: http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/149296/WHO_NMH_NVI_15.1_spa.pdf;jsessionid=D5BDE30F5D184D724DAFD45DD6E2722A?sequence=1
4. World Health Organization. Noncommunicable Diseases. Country Profiles 2014 [Internet]. Geneva Switzerland: World Health Organization; 2014. [acceso 01 de noviembre de 2017]. 147 p. Disponible de: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/128038/1/9789241507509_eng.pdf
5. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Enfermedades no transmisibles y transmisibles, 2014 [Internet]. Lima - Perú: INEI; 2015. [acceso 1 de noviembre de 2017]. p. 1 – 144. Disponible de: https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1212/Libro.pdf
6. Hoehner C, Ribeiro I, Parra D, Reis R, Azevedo M, Hino A, et al. Intervenciones de actividad física en América Latina. Am J PrevMed [revista en internet] 2013 [acceso 22 de setiembre de 2017]. 44(3). Disponible de: <http://www.rafapana.org/attachments/article/451/hoehner-intervenciones-en-actividad-fisica-en-america-latina.pdf>
7. Reiner M, Niermann C, Jekauc D, Woll A. Long-term health benefits of physical activity – a systematic review of longitudinal studies. BMC Public Health [Internet] 2013 [acceso 01 de octubre de 2017]. 13(1):813. Disponible de: <http://bmcpublichealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2458-13-813>
8. Wei X, Liu X, Rosenzweig A. What do we know about the cardiac benefits of exercise?. Trends Cardiovasc Med. [Internet] 2015 [acceso 01 de octubre de 2017]. 25(6):529–36. Disponible de: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25661031>
9. Kruk J. Health and economic costs of physical inactivity. Asian Pacific journal of cancer prevention : Asian Pacific Journal of Cancer Prevention

- [revista Internet] 2014 [acceso 28 de setiembre de 2017]. 15(18): 7499 – 503. Disponible de: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25292019>
10. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Producción y Empleo Informal en el Perú. Cuenta Satélite de la Economía Informal 2007-2012. [Internet]. Lima - Perú: INEI; 2014 [acceso 01 de noviembre] p. 243. Disponible de: http://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1154/libro.pdf
 11. Tácunan S. Historia al Norte de Lima. Summa Humanitatis [revista en internet] 2014 [acceso 19 de marzo de 2018]. 7(1):166–218. Disponible de: revistas.pucp.edu.pe/index.php/summa_humanitatis/article/download/8279/8584
 12. Municipalidad Metropolitana de Lima. Plan regional de desarrollo concertado de Lima Metropolitana 2012- 2025: [Internet]. Lima - Perú: La alcaldesa metropolitana de Lima; 2013 [acceso 30 de marzo de 2018] p. 2 – 450. Disponible de: <http://sinia.minam.gob.pe/documentos/plan-regional-desarrollo-concertado-lima-2012-2025>
 13. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Censo poblacional 2017 [Internet]. Lima - Perú; 2017 [acceso 15 de marzo de 2017]. p. 18 – 9. Disponible de: <http://m.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/noticias/nota-de-prensa-n012-2017-inei-2.pdf>
 14. Compañía peruana de estudios de mercados y opinión pública s.a.c. Perú : Market Report de la Población 2017 [Internet]. Perú; Miembro Asociado de APEIM; 2017 [acceso 15 de febrero de 2018]. Report CPI No 07. Disponible de: http://cpi.pe/images/upload/paginaweb/archivo/26/mr_poblacion_peru_2017.pdf
 15. Pinillos Y, Herazo Y, Vidarte J, Suárez D, Crissier E, Rodríguez C. Factores asociados a la inactividad física en personas adultas de Barranquilla (Colombia). Salud Uninorte [Internet] 2014 [acceso 9 de febrero de 2018]; 30(3):418–30. Disponible de: <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84929921323&partnerID=40&md5=5576722a78af5dab89bd0bc49dcaf32f>
 16. Mondragón Á, Bonilla F, Álzate V, Rojas J, Jiménez C, Tobón D, et al. Physical activity in a rural community in Colombia. Revista de Salud Publica [Internet] 2016 [acceso 28 de setiembre de 2017]; 18(5):794–807. Disponible de: <https://www.scielo.org/article/rsap/2016.v18n5/794-807/en/>
 17. Mielgo J, Aparicio R, Castillo A, Ruiz E, Ávila J, Gil Á, et al. Patrones de actividad física de la población española Parcialmente están determinadas por sexo y edad : hallazgos del estudio ANIBES. Plos One [Internet] 2016 [acceso 01 de octubre de 2017]; 11(2):1–22. Disponible de: <http://journals.plos.org/plosone/article/file?id=10.1371/journal.pone.0149969&type=printable>
 18. Rangel L, Rojas L, Gamboa E. Sobrepeso y obesidad en estudiantes universitarios colombianos y su asociación con la actividad física. Nutr Hosp [Internet] 2015 [acceso 28 de setiembre de 2017]; 31(2):629–36.

- Disponible de: <http://www.redalyc.org/pdf/3092/309233495012.pdf>
19. Díaz G. Niveles de actividad física asociados a factores sociodemográficos, antropométricos y conductuales en universitarios de Cartagena (Colombia). *Revista Salud* [Internet] 2014 [acceso 09 de febrero de 2018]; 30(3):405–17. Disponible de: http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0120-55522014000300014&script=sci_arttext&tlng=pt
 20. Ferrari V, Soares A, Araujo C, Machado Z, Reis N, Azevedo A. Prevalencia de la actividad física en mujeres. *Revista Brasileira em Promoção da Saúde*, Fortaleza. [Internet] 2014 [acceso 01 de octubre de 2017]; 27(4):533–40. Disponible de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=40840410014>
 21. Morales J, Añez R, Suarez C. Nivel de actividad física en adolescentes de un distrito de la región callao. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*. [Internet] 2016 [acceso 01 de octubre de 2017]; 33(3):471–7. Disponible de: <http://www.rpmesp.ins.gob.pe/index.php/rpmesp/article/view/2312/2217>
 22. Sanabria H, Tarqui C, Portugal W, Pereyra H, Mamani Castillo L, Dolores Maldonado G, et al. Nivel de actividad física en los trabajadores de una Dirección Regional de Salud de Lima, Perú. *Revista salud pública* [Internet] 2014 [acceso 01 de octubre de 2017]; 16(1):53 – 62. Disponible de: <http://www.revistas.unal.edu.co/index.php/revsaludpublica/article/view/38672>
 23. Tarqui C, Alvarez D, Espinoza P. Prevalencia y factores asociados a la baja actividad física de la población peruana. *Nutrición clínica y dietética hospitalaria* [Internet] 2017 [acceso 18 de febrero de 2018]; 37(4):108 –15. Disponible de: <http://revista.nutricion.org/PDF/TARQUIMA.pdf>
 24. Diaz K, Shimbo D. Physical Activity and The Prevention of Hypertension. *National Institute of Health* [Internet] 2013 [acceso 01 de noviembre de 2017]; 15(6):659–68. Disponible de: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11906-013-0386-8>
 25. Matsudo S. Actividad física pasaporte para la salud. *Rev. Med. Clin. Condes* [Internet] 2012 [acceso 28 de setiembre de 2017]; 23(3):209–17. Disponible de: http://www.clc.cl/Dev_CLC/media/Imagenes/PDF_revista_médica/2012/3_mayo/1_Dra_MMMatsudo-3.pdf
 26. Aguilar M, Ortegón A, Mur N, Sánchez J, García J, García I, et al. Programas de actividad física para reducir sobrepeso y obesidad en niños y adolescentes; revisión sistemática. *Nutr Hosp* [Internet] 2014 [acceso 28 de setiembre de 2017]; 30(4):727–40. Disponible de: <http://www.aulamedica.es/nh/pdf/7680.pdf>
 27. Ministerio de Salud. Manual Director de Actividad Física y de Salud de la República de Argentina [Internet]. Argentina; 2013 [acceso 02 de diciembre de 2017]. 181 p. Disponible de: http://www.msal.gob.ar/ent/images/stories/equipos-salud/pdf/2013_manual-actividad-fisica_2013.pdf
 28. Gobierno del Perú. Decreto supremo [Internet]. Lima - Perú; 2008. [acceso 31 de octubre de 2017] p. 1 – 40. Available from:

- http://www.mtc.gob.pe/portal/home/publicaciones_arch/pro_renat4_ana_t1.pdf
29. Delgado M, Tercedor P, Soto V. Traducción de las Guías para el Procesamiento de Datos y Análisis del Cuestionario Internacional de Actividad física (IPAQ) Versiones Corta y Larga [Internet]. Granada; 2005 [acceso 30 de noviembre de 2017] p. 1 – 16. Disponible de: http://www.juntadeandalucia.es/salud/sites/csalud/galerias/documentos/p_4_p_2_promocion_de_la_salud/actividad_fisica_alimentacion_equilibrada/IPAQ_Guia_Traducida.pdf
 30. Zhang-Xu A, Vivanco M, Zapata F, Málaga G, Loza C. Actividad física global de pacientes con factores de riesgo cardiovascular aplicando el “International Physical Activity Questionnaire (IPAQ). Rev Med Hered [Internet] 2011 [acceso 24 de abril de 2018]; 2011;22(3):115–20. Disponible de: <http://www.upch.edu.pe/vrinve/dugic/revistas/index.php/RMH/article/view/1085>
 31. Oficina de NIH (National Institutes of Health) para Investigaciones Extraintitucionales. Protección de los participantes humanos de la investigación [Internet] 2011 [acceso 15 de diciembre de 2017]. Disponible de: https://psico.edu.uy/sites/default/files/curso_nih.pdf
 32. Adler A. La ética profesional basada en principios y su relación con la docencia. Edetania [Internet] 2013 [acceso 28 de marzo de 2018]. 97–111. Disponible de: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4406374.pdf>
 33. Acevedo I. Aspectos Éticos en la Investigación Científica [sede web]. Chile: Ciencia y Enfermería; 2002 [acceso 28 de marzo de 2018]. 8(1):15–8. Disponible de: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/cienf/v8n1/art03.pdf>
 34. Amarís M. Roles parentales y el trabajo fuera del hogar[sede web]. Colombia: Psicología desde el Caribe; 2004 [acceso 14 de febrero de 2018]. (13):15 – 28. Disponible de: <http://www.redalyc.org/pdf/213/21301303.pdf>
 35. Geldstein R. Mujeres jefas de hogar: familia, pobreza y género [Internet]. 14°. Argentina: UNICEF; 1997 [acceso 14 de febrero de 2017]. 1 - 84 p. Disponible de: https://www.unicef.org/argentina/spanish/ar_insumos_PEMujeresjefashogar.pdf
 36. Garcia J. Empleo informal y protección social [Internet]. Perú; Actualidad gubernamental 2015 [acceso 14 de febrero de 2018]. 1 – 3 p. Disponible de: http://aempresarial.com/web/revitem/24_17705_17567.pdf
 37. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Trabajando para los censos Nacionales 2017. INEI [Internet] 2015 [acceso 14 de febrero de 2018]. 4 – 5 p. Disponible de: <https://www.inei.gob.pe/prensa/noticias/el-empleo-informal-en-el-peru-disminuyo-en-39-puntos-porcentuales-9142/>
 38. Gómez A, Vicente G, Pindado M., Vila S, Casajús J, Pradas de la Fuente F, et al. Mayor riesgo de obesidad y obesidad central en mujeres postmenopáusicas sedentarias. Nutrición Hospitalaria [Internet] 2012 [acceso 18 de febrero de 2018]; 27(3):865–70. Disponible de: http://scielo.isciii.es/pdf/nh/v27n3/19_original16.pdf

39. Rangel L, Rojas L, Gamboa E. Sobrepeso y obesidad en estudiantes universitarios colombianos y su asociación con la actividad física. *Nutricion Hospitalaria* [Internet] 2015 [acceso 01 de octubre de 2017]; 31(2):629–36. Disponible de: <http://www.aulamedica.es/nh/pdf/7757.pdf>
40. Blázquez A, Leon A, Feu S. Intención y práctica de actividad física en maestros españoles. [sede web]. España: Cuadernos de Psicología del Deporte; 2015 [acceso 28 de setiembre de 2017]. 15(2):163–9. Disponible de:
<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=s3h&AN=109287014&lang=pt-br&site=ehost-live>
41. Carballo M. Influencia de la familia en la práctica de actividad física de los escolares y barreras que encuentran para ello [tesis doctoral] España: Universidad de Extremadura; 2016 [acceso 28 de setiembre de 2017]. 1 – 139 p. Disponible de: <http://www.uv.es/uvweb/master-fisiologia/es/blog/efectos-fisiologicos-del-frio-1285952573044/GasetaRecerca.html?id=1285954729640>
42. Abalde N, Pino M. Influencia del entorno familiar y escolar en la práctica de actividad física. *Revista de estudios e investigación en psicología y educación* [internet] 2015 [acceso 14 de febrero de 2018]; 5(1):1 – 6. Disponible de:
<http://ez.urosario.edu.co/login?url=http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=zbh&AN=41980508&lang=es&site=eds-live>

ANEXO

Anexo A:

CUESTIONARIO INTERNACIONAL DE ACTIVIDAD FISICA

CODIGO	
--------	--

I. DATOS GENERALES

P1.- Edad (años)

P2.- Sexo

1	Masculino
2	Femenino

P3.- Peso (Kg)

P4.- Talla (cm)

P5.-Grado de instrucción:

1	Primaria
2	Secundaria
3	Superior no universitaria
4	Superior universitaria

P6.- Estado civil del encuestado

1	Soltero(a)
2	Conviviente
3	Casado(a)
4	Divorciado/separado(a)
5	Viudo(a)

P7.- Turnos de trabajo
Predominante

1	Mañana
2	Tarde
3	Noche

P8.- ¿Tiene hijo(s)?

1	Si
2	No

P9.- Tiene alguna
discapacidad física?

1	Si
2	No

10.-Aparte de Ud., algún miembro del hogar practica por lo menos una vez a la semana, algún deporte como futbol, básquet, vóley, otro deporte?

1	No
2	Si

II. ACTIVIDAD FÍSICA

Estamos interesados en saber acerca de la clase de actividad física que realiza como parte de su vida diaria. Las preguntas se referirán acerca del tiempo que usted utilizó siendo físicamente activo(a) en los últimos 7 días. Por favor responda cada pregunta aún si usted no se considera una persona activa. Por favor piense en aquellas actividades que usted hace como parte del trabajo, en el jardín y en la casa, para ir de un sitio a otro, y en su tiempo libre de descanso, ejercicio o deporte

P11.- Durante la última semana, ¿Cuántos días realizó actividades físicas intensas tales como levantar pesos pesados, realizar aeróbicos o manejar bicicleta?

_____ Días por semana.

No realicé actividad física intensa alguna → vaya a la pregunta 15

P12.- Habitualmente, ¿Cuánto de su tiempo se dedicó a una actividad física intensa en un día?

_____ Horas por día.

_____ Minutos por día.

No sabe/No está seguro

Piense en todas las actividades moderadas que usted realizo en los últimos 7 días. Las actividades moderadas son aquellas que requieren un esfuerzo físico moderado que lo hace respirar algo más intensamente que lo normal. Piense solo en aquellas actividades que realizó por lo menos durante 10 minutos seguidos.

P13.- Durante la última semana ¿Cuántos días realizó actividades físicas moderadas como transportar pesos livianos, manejar bicicleta a velocidad regular o jugar algún deporte? No incluye caminar.

_____ Días por semana.

No realicé actividad física moderada alguna → vaya a la pregunta 17

P14.- Habitualmente, ¿Cuánto de su tiempo dedicó a una actividad física moderada en un día?

_____ Horas por día

_____ Minutos por día

No sabe/No está seguro.

Piense en el tiempo que usted dedicó a caminar en los últimos 7 días. Esto incluye caminar en el trabajo o en la casa, para trasladarse de un lugar a otro, o cualquier otra caminata que usted podría hacer solamente para la recreación, el deporte, el ejercicio o el ocio.

P15.- Durante la última semana, ¿Cuántos días caminó por lo menos durante 10 minutos seguidos?

_____ Días por semana

No realicé caminata alguna → vaya a la pregunta 19

P16.- Habitualmente, ¿Cuánto tiempo en total se dedica a caminar en un día?

_____ Horas por día

_____ Minutos por día

No sabe/No está seguro

La última pregunta es acerca del tiempo que pasó usted sentado durante los últimos 7 días. Esto incluye el tiempo dedicado al trabajo, en la casa, en una clase, y durante el tiempo libre. Puede incluir el tiempo que pasó sentado ante un escritorio, visitando amigos, leyendo, viajando en ómnibus, o sentado o recostado mirando la televisión.

P17.- Durante la última semana ¿Cuánto tiempo Ud. se mantuvo sentado en un día?

_____ Horas por día

_____ Minutos por día

No sabe/No está seguro

GRACIAS

Anexo B:

CONSENTIMIENTO INFORMADO

PARA PARTICIPAR EN UN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

A usted se le está invitando a participar en este estudio de investigación. Antes de decidir si participa o no, debe conocer y comprender cada uno de los siguientes apartados.

Título del proyecto: Nivel de actividad física en trabajadores del servicio de transporte urbano en vehículos motorizados menores de Lima Norte.

Nombre del investigador principal: Hurtado Infante Ela, Palomino Quispe Vilma Yobana, Villanueva Moreno Flor de María de las Nieves.

Propósito del estudio: Determinar el nivel de actividad física en trabajadores de servicio de transporte urbano en vehículos motorizados menores de Lima Norte.

Beneficios por participar: Tiene la posibilidad de conocer los resultados de la investigación por los medios más adecuados (de manera individual o grupal) que le puede ser de mucha utilidad en el cuidado de la salud.

Inconvenientes y riesgos: Ninguno, solo se le pedirá responder el cuestionario. En ningún momento se le extraerá sangre ni otra muestra ni se someterá a maniobras riesgosas.

Costo por participar: Usted no hará gasto alguno durante el estudio.

Confidencialidad: La información que usted proporcione estará protegido, solo los investigadores pueden conocer. Fuera de esta información confidencial, usted no será identificado cuando los resultados sean publicados.

Renuncia: Usted puede retirarse del estudio en cualquier momento, sin sanción o pérdida de los beneficios a los que tiene derecho.

Consultas posteriores: Si usted tuviese preguntas adicionales durante el desarrollo de este estudio o acerca de la investigación, puede dirigirse a Villanueva Moreno Flor de María de las Nieves, coordinadora del equipo de investigación (Teléfono móvil N° 986995834 o al correo electrónico: villamor-05_08@hotmail.com).

Contacto con el Comité de Ética: Si usted tuviese preguntas sobre sus derechos como voluntario, o si piensa que sus derechos han sido vulnerado, puede dirigirse al Dr. Segundo German Millones Gómez, Presidente del Comité de Ética de la Universidad de Ciencias y Humanidades, ubicada en la Av. Universitaria N° 5175, Los Olivos, teléfono 7151533 anexo 1254, correo electrónico: comité_etica@uch.edu.pe.

DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO

Declaro que he leído y comprendido, tuve tiempo y oportunidad de hacer preguntas, las cuales fueron respondidas satisfactoriamente, no he percibido coacción ni he sido influido indebidamente a participar o continuar participando en el estudio y que finalmente acepto participar voluntariamente en el estudio.

Lima, de del 2017.

Nombres y apellidos del participante o apoderado	Firma o huella digital
Nº de DNI:	
Nº de teléfono: fijo o móvil o Whats.App	
Correo electrónico	
Nombre y apellidos del Investigador	Firma
Nº de DNI	
Nº teléfono móvil	
Nombre y apellidos del responsable de encuestador	Firma
Nº de DNI	
Nº teléfono	
Datos del testigo para los casos de participantes iletrados	Firma o huella digital
Nombre y apellido:	
DNI:	
Teléfono:	

***Certifico que he recibido una copia del consentimiento informado.**

.....
Firma del participante

Anexo C:

Operacionalización de variable

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: NIVEL DE ACTIVIDAD FÍSICA EN TRABAJADORES DEL SERVICIO DE TRANSPORTE URBANO EN VEHÍCULOS MOTORIZADOS MENORES DE LIMA NORTE- 2017							
VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	Nº ÍTEMS	CRITERIOS PARA ASIGNAR VALORES	VALOR FINAL
Nivel de actividad física	La AF se define como cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos, con generación de gasto de energía.	Es la cuantificación de la actividad física semanal obtenida mediante la versión corta del IPAQ.	Vigorosa Moderada Andar	<p>*Actividades físicas intensas o vigorosa: Levantar pesos pesados, realizar aeróbicos o manejar bicicleta.</p> <p>a.-Nº de días a la semana b.-Duración en minutos en uno de los días</p> <p>*Actividades física moderadas: Transportar pesos livianos, manejar bicicleta a velocidad regular o jugar algún deporte. No incluye caminar.</p> <p>a.-Nº de días a la semana b.-Duración en minutos en uno de los días.</p> <p>*Cuántos días caminó por lo menos durante 10 minutos seguidos.</p> <p>a.-Nº de días a la semana b.-Duración en minutos en uno de los días.</p> <p>*Tiempo que se mantuvo sentado en un día de la última semana.</p>	07	<p>Categoría 1 Baja</p> <p>- Este es el nivel más bajo de AF que no están en las categorías 2 o 3.</p> <p>Categoría 2 Moderada</p> <p>Alguno de los siguientes criterios: - 3 días o más de actividad física vigorosa con una intensidad de al menos 20 minutos por día O - 5 o más días de intensidad física moderada y/o andar al menos 30 minutos por día O - 5 o más días de cualquier combinación de andar, actividad de intensidad moderada y actividad de intensidad vigorosa sumando un mínimo total de actividad física de al menos 600 MET-minutos/semana.</p> <p>Categoría 3 Alta</p> <p>Cualquiera de los siguientes dos criterios: - Actividades de intensidad vigorosa al menos 3 días sumando un mínimo total de actividad física de al menos 1500 MET-minutos/semana O - 7 o más días de cualquier combinación de andar, intensidad moderada o actividades de intensidad vigorosa sumando un mínimo total de actividad física de al menos 3000 MET minutos/semana.</p>	Baja Moderada Alta

Anexo D:

ABREVIATURAS

- **OMS:** Organización Mundial de la Salud.
- **ENT:** Enfermedades no transmisibles.
- **CUMIS:** Campamento Multidisciplinar de Investigación y Servicios.
- **IPAQ:** International Physical Activity Questionnaire (Cuestionario Internacional de Actividad Física).
- **AF:** Actividad física.
- **PA:** Actividad física.
- **DIRESA:** Dirección Regional de Salud.
- **ACV:** Accidente Cerebro Vascular.
- **HTA:** Hipertensión Arterial Alta.
- **HDL:** Lipoproteínas de Alta Densidad.
- **LDL:** Lipoproteínas de Baja Densidad.
- **MET:** Equivalente Metabólico.
- **INEI:** Instituto Nacional de Estadística e Informática.
- **IMC:** Índice de Masa Corporal