



UNIVERSIDAD PERUANA  
**CAYETANO HEREDIA**

Facultad de  
**ENFERMERÍA**

**Nivel de conocimiento y el riesgo de desarrollar Diabetes Mellitus tipo II en conductores de Mototaxis Post Estado de emergencia por Covid – 19, Huaral 2022**

**Level of knowledge and risk of developing Type II Diabetes Mellitus in Mototaxis drivers Post State of Emergency by Covid - 19, Huaral 2022**

TESIS PARA OPTAR POR EL TITULO PROFESIONAL DE LICENCIADO  
EN ENFERMERIA

AUTORES

FATIMA GERALDINE QUIÑONES CARDENAS

WILLIANS DANIEL CASANI PARI

ASESORES

MG AURORA MARLENE GIRALDO GIRALDO

LIMA - PERÚ

2023



## **JURADO**

Presidente: Mg. Julia Raquel Meléndez de la Cruz  
Vocal: Mg. Hugo Rolando Campos Coronel  
Secretario: Mg. Diana Elizabeth Calle Jacinto de Guillen

Fecha de Sustentación: 19 de junio de 2023

Calificación: Aprobado

**ASESOR DE TESIS**

**ASESOR**

Mg Aurora Marlene Giraldo Giraldo

Departamento Académico de Enfermería

ORCID: 0000-0002-5529-0768

## **DEDICATORIA**

Dedico la presente investigación a mis padres que son mi apoyo desde el inicio de mis días hasta la actualidad, a mi hijo Hugo Daniel, familiares y amigos que en algún momento de mi carrera profesional me dieron la mano para poder continuar y no rendirme en el intento.

Willians C. P

A Dios por permitirme seguir adelante, brindándome salud y fuerzas para llegar a la meta y no rendirme. A mi mamá, Clara Cárdenas, por su apoyo incondicional e innumerables consejos, sin ella no podría ser la mujer que soy en este momento. A mi familia, por siempre estar pendiente de mí y apoyarme durante toda la carrera.

Fátima Q. C.

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradecemos a la Universidad Peruana Cayetano Heredia por y a la Facultad de Enfermería por

A la Mg. Aurora Marlene Giraldo Giraldo, por brindarnos sus conocimientos, su apoyo y guiarnos en cada etapa de este estudio.

A los profesionales que conforman el jurado de tesis, por su disposición y brindarnos su aporte.

#### **FUENTES DE FINANCIAMIENTO**

Tesis autofinanciada por los investigadores.

#### **DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERÉS**

Los autores declaran no tener conflictos de interés en este estudio.

## Nivel de conocimiento y el riesgo de desarrollar Diabetes Mellitus tipo II en conductores de Mototaxis Post Estado de Emergencia por Covid – 19, Huaral 2022

### INFORME DE ORIGINALIDAD



### FUENTES PRIMARIAS

1	<a href="https://repositorio.uma.edu.pe">repositorio.uma.edu.pe</a> Fuente de Internet	2 %
2	<a href="https://repositorio.urp.edu.pe">repositorio.urp.edu.pe</a> Fuente de Internet	1 %
3	<a href="https://repositorio.untumbes.edu.pe">repositorio.untumbes.edu.pe</a> Fuente de Internet	1 %
4	Submitted to Universidad Catolica De Cuenca Trabajo del estudiante	1 %
5	Submitted to Universidad Peruana Cayetano Heredia Trabajo del estudiante	1 %
6	<a href="https://repositorio.upch.edu.pe">repositorio.upch.edu.pe</a> Fuente de Internet	1 %
7	<a href="https://repositorio.unac.edu.pe">repositorio.unac.edu.pe</a> Fuente de Internet	1 %
8	<a href="https://repositorio.ucv.edu.pe">repositorio.ucv.edu.pe</a> Fuente de Internet	1 %

## TABLA DE CONTENIDOS

	<b>Pág.</b>
I. Introducción	1
II. Objetivos	13
III. Material y métodos	14
IV. Resultados	22
V. Discusión	25
VI. Conclusiones	31
VII. Referencias Bibliográficas	33
VIII. Tablas	39
IX. Anexos	



## **RESUMEN**

En la actualidad el transporte urbano menor o mototaxista por su disponibilidad y versatilidad a cualquier terreno es requerido por la población. La problemática en relación con los conductores de mototaxis, por su falta de tiempo y sensibilización para mejorar sus estilos de vida, los convierte en un potencial grupo de riesgo de padecer DM II. **Objetivo general:** Determinar el nivel de conocimiento y riesgo de desarrollar Diabetes Mellitus tipo II en conductores de mototaxis post estado de emergencia por Covid – 19, Huaral 2022. **Material y Métodos:** Estudio de enfoque cuantitativo, descriptivo y corte transversal. La muestra estuvo conformada por 108 mototaxistas de la empresa “LOS NATURALES - MIGUEL GRAU”, para medir el conocimiento sobre la DM tipo II utilizamos el cuestionario DKQ 24, para detectar el riesgo de desarrollar DM II se utilizó el test de FINDRISK. **Resultados:** Se determinó un nivel de conocimiento medio con un 65,74% sobre la DM II, así mismo, los conductores presentaron un riesgo aumentado con un 38% **Conclusiones:** Se observa que el nivel de conocimiento de los conductores es medio y que el nivel de riesgo de desarrollar DM II en un periodo de 10 años es aumentado. **Palabras claves:** Factores de Riesgo, Conocimiento, Diabetes Mellitus Tipo 2, Condiciones de trabajo. (DECS)

## SUMMARY

At present the minor urban transport or motorcycle taxi driver due to its availability and versatility to any terrain is required by the population. The problem in relation to motorcycle taxi drivers, due to their lack of time and awareness to improve their lifestyles, makes them a potential risk group for suffering from DM II. **General objective:** To determine the level of knowledge and risk of developing Type II Diabetes Mellitus in motorcycle taxi drivers after a state of emergency by Covid – 19, Huaral 2022. **Material and Methods:** Study with a quantitative, descriptive and cross-sectional approach. The sample consisted of 108 motorcycle taxi drivers from the company "LOS NATURALES - MIGUEL GRAU", to measure knowledge about type II DM we used the DKQ 24 questionnaire, to detect the risk of developing DM II the FINDRISK test was used. **Results:** A medium level of knowledge was determined with 65,74% about DM II, likewise, the drivers presented an increased risk with 38% **Conclusions:** It is observed that the level of knowledge of the drivers is medium and that the level of risk of developing DM II in a period of 10 years is low and has increased.

**Keywords:** Risk Factors, Knowledge, Type 2 Diabetes Mellitus, Working conditions. (DECS)

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad el transporte urbano menor o también llamado mototaxi es un fenómeno mundial que se introdujo en países desarrollados y subdesarrollados, este servicio nació a raíz de la necesidad de transporte en una época de crisis económica, con el pasar del tiempo, los conductores de mototaxis fueron organizándose en las pequeñas y grandes ciudades, creando asociaciones de transportistas de vehículos menores (1).

Los mototaxis por su disponibilidad y versatilidad a cualquier terreno son requeridos por la población para realizar actividades cotidianas como aproximación del domicilio a paraderos de transporte público, movilidad al centro laboral, a centros de abasto y escuelas. Además, para los conductores es accesible adquirir una unidad por su bajo costo y rentabilidad. Aunque la congestión vehicular, la falta de señalización de tránsito, la informalidad, carencia de beneficios laborales, etc. afectan a este grupo poblacional (2).

La Organización Internacional del Trabajo, menciona que el transporte urbano menor contribuye socialmente como impulsor del desarrollo socioeconómico, sin embargo, del 30 al 40 % de este transporte en América Latina es informal y sostiene un ecosistema laboral de choferes, operadores, mecánicos, etc.; no obstante, proporcionan el acceso al transporte, creando oportunidades de mejora económica, sanitaria e incentiva el crecimiento económico de la comunidad (3).

Respecto al impacto de la pandemia en el mundo del trabajo la OIT informó que provocó desempleo, disminuyó el ingreso laboral y aumentó la informalidad (4),

así mismo, se plantearon condiciones de trabajos seguras y saludables como un principio y derecho, representando algo histórico, pues, involucra a los trabajadores sin importar la ocupación o lugar de trabajo (5).

La compañía peruana de estudios de mercados y opinión pública nos dice que el 61,8% de la población limeña utilizan los mototaxis como medio de transporte (6). En el Perú existen aproximadamente 900 mil mototaxistas formales (7) y en Lima un aproximado de 600 mil mototaxistas que se desempeñan en un mayor porcentaje en zonas urbano - marginales. Con el fin de formalizar y normar este servicio el gobierno peruano promulgó en el año 1999 la ley N° 27189 “Ley de tránsito público especial de vehículos menores” (8).

Con el objetivo de promover una cultura de prevención de riesgos laborales, el gobierno peruano promulgó en el año 2011 la ley N°29783 “Ley de Seguridad y salud en el trabajo”, mediante sus principios nos dice que los trabajadores deben recibir información sobre la prevención de posibles accidentes o enfermedades que se desarrollen cuando se encuentran desempeñando sus funciones o en consecuencias del mismo, tienen derecho a prestaciones de salud necesarias hasta su recuperación y futura reinserción laboral, la ley nos dice también que el empleador debe brindar mecanismo de consulta con actores sociales para la adopción de mejoras en función de su salud (9).

Al 2019 existían cerca de 7 mil mototaxistas en la ciudad de Huaral sin contabilizar a los conductores informales, y la tendencia se encuentra en aumento (10), sin embargo, en la nueva ley de transportes público de personas en vehículos menores,

mototaxis y similares nos menciona que la cifra exacta de los conductores se desconoce, por la ausencia de un registro que los empadrene (11).

A su vez, el municipio regional de Huaral mediante la Ordenanza Municipal N°015-2016-MPH establece normas para regular y garantizar un ambiente seguro de trabajo de los conductores de vehículos menores. Las asociaciones y conductores deben cumplir con lo instaurado por dicha ordenanza (12).

Según el diagnóstico situacional realizado por la Municipalidad de Huaral previo a la pandemia se encontró un sistema deficiente de transporte público, en el que coexisten asociaciones o empresas de transportes formales e informales, también, indican que el 63% de la composición del flujo vehicular es de mototaxis (13).

Los trabajadores dedicados al rubro de transporte por las características propias de su actividad tienen un mayor riesgo al sedentarismo y la obesidad, principales factores de riesgo asociados al desarrollo de DM tipo 2 (14). De igual manera, estudios anteriores en otros escenarios, señalan que son predisponentes a desarrollar enfermedades no transmisibles (15).

Mediante la revisión bibliográfica se encontraron estudios nacionales e internacionales que presentan relación con la investigación.

Brito J, et al (16) evidencio que el 98% de los mototaxistas son del sexo masculino, la edad media fue de 33 años, el 56% son casados, solo el 47,5% tienen escolaridad completa, el 86,5% no tiene otra ocupación o fuente de ingreso, el 83,8% trabaja de 6 a 7 días a la semana y el 86% tiene una carga horaria de 8 a más horas.

Benites N, et al (17) concluyó que el 56,7% no tiene un horario de alimentación, el 68,3% consume sus alimentos en un restaurante, bodega o carretilla, el 85% trabaja más de 8 horas diarias, el 91,7% no cuenta con un seguro de salud, 96,7% no se realiza un chequeo médico anual, el 45% tiene sobrepeso y 10% obesidad.

Sevilla B, et al (18) determinaron las condiciones de seguridad y salud de los mototaxistas de Sincelejo, donde se encontró que el 100% de los mototaxistas son del sexo masculino, la edad media fue de 35 años, el nivel educativo predominante secundaria completa con un 33%, respecto al estado civil un 40% son convivientes, el tiempo promedio de jornada laboral diaria es de 9 horas, 62% labora entre 6 a 7 días a la semana, el 56% no realizan ejercicio físico y consumen bebidas alcohólicas.

Capcha K (19) determino la relación entre las condiciones de trabajo y estilo de vida en los trabajadores que laboran en tres empresas de transportes. Se encontró que el sexo predominante fue el masculino con 91,7%, la edad estuvo en el rango de 30-45 años con un 46,9%, el 45,8% son solteros, grado de instrucción predominante fue la secundaria incompleta con 30,2%, se observó que el lugar de procedencia principal fue la Sierra con un 44,8%. Además, se encontró que de los 192 mototaxistas entrevistados, el 82,8% tenía un estilo de vida no saludable y el 69,3% tiene condiciones laborales inadecuadas.

Tucto L, et al (20) determino el perfil sociodemográfico de mototaxistas en la ciudad de Lima, el sexo predominante fue el masculino con un rango de edad en su mayoría adultos entre los 31 a 59 años, estado civil: convivientes 38%, grado de instrucción: secundaria completa 54% y el lugar de procedencia: la Costa 76%.

Blacido L (21) determinó el nivel de conocimiento sobre Diabetes Mellitus tipo II y estilos de vida, donde el 53% de adultos alcanzó un conocimiento regular, el 45% un conocimiento bueno y el 2% tuvo un conocimiento malo, en referencia a la segunda variable, el 64% de su población posee estilos de vida no saludable.

Capitán C, et al (22) evaluó el nivel de conocimiento sobre la diabetes mellitus tipo II, donde el 92% posee conocimientos no suficientes y solo un 8% tiene conocimientos catalogados como suficientes.

A diferencia de Salazar N (23) determinó el nivel de conocimiento y actitud preventiva sobre diabetes mellitus tipo II, donde el 62% de su población presentó conocimiento medio, mientras que un 24% nivel bajo y solo 14% alcanzó nivel alto, respecto a la segunda variable, un 68% presentó una actitud preventiva, mientras que 18% presentó una actitud de aceptación y un 14% mostró una actitud de rechazo.

Monroy E (24) determinó el nivel de riesgo de desarrollar diabetes mellitus tipo II en mototaxistas, donde un 36,3% tiene riesgo bajo, 22,6% tiene un riesgo ligeramente elevado, un 16,9% riesgo moderado, 21% riesgo alto y el 3,2% riesgo muy alto. También el 58,9% son menores de 45 años, 56,4% tienen sobrepeso u obesidad, un 57,3% tienen riesgo de obesidad abdominal y 73,4% tienen familiares con antecedentes de diabetes mellitus.

Marcani B.B, et al (25) determinaron el riesgo de desarrollar diabetes mellitus tipo II en conductores de taxi, se concluye que un 58,4% de los conductores posee un

riesgo bajo, un 31,7% un riesgo ligeramente elevado, 5,9% riesgo moderado y solo un 4% riesgo alto. De la misma manera se encontró que el 68,3% tienen sobrepeso u obesidad y un 69,3% no consume frutas o verduras diariamente.

Herencia A, et al (26) determinaron el nivel de riesgo de desarrollar diabetes mellitus tipo II, donde el 1% obtuvo riesgo muy alto, un 16% riesgo alto, 34% riesgo moderado, 31% riesgo ligeramente elevado y un 18% riesgo bajo. Además el 81% de los taxistas tienen sobrepeso u obesidad, un 48% tiene obesidad abdominal y casi la mayoría no realiza actividad física.

Considerando la escasez de estudios con enfoque preventivo promocional dirigidos a transportistas en Lima y provincias. Se tomó como punto de partida la ciudad de Huaral, puesto que, se observó que más de la mitad del flujo vehicular en la ciudad es de mototaxis (13) y juega un rol importante en su economía.

Asimismo, en estudios nacionales e internacionales se concluye que, los mototaxistas en su mayoría trabajan de 6 a 7 días en jornadas atípicas de más de 8 horas, consumen sus alimentos en bodegas o carretillas, priorizan las horas de trabajo que son proporcionales al ingreso económico, además, muestran una actitud de indiferencia o rechazo frente a la DM II (16-18).

También, se encontró que existe un gran porcentaje de conductores con obesidad y sobrepeso, sumado a esto, no poseen estilos de vida saludable que son principales factores de riesgo vinculados al desarrollo de la Diabetes Mellitus II (21).

Teniendo en cuenta la problemática que afecta a este grupo poblacional se decide realizar la investigación con el fin de conocer el nivel de conocimiento y el riesgo



de desarrollar Diabetes Mellitus tipo II en conductores de mototaxis de la ciudad de Huaral, para contribuir con la detección precoz y la sensibilización relacionada a estilos de vida saludables.

La Organización Mundial de la Salud (27), menciona que las enfermedades no transmisibles (ENT) o crónicas son afecciones que se desarrollan lentamente, muchas veces con inicios asintomáticos y son consideradas un problema de salud pública que causa morbilidad durante el proceso de envejecimiento, resultante de múltiples factores: genéticos, fisiológicos, ambientales y conductuales. Afectan a más de 41 millones de personas por año, equivalente al 71% de la mortalidad a nivel mundial. En algunos casos son prevenibles, limitando el riesgo modificable como el sobrepeso, la alimentación, el sedentarismo, el tabaquismo, etc.

La IDF “International Diabetes Federation” en su décima publicación del “Atlas de la Diabetes” menciona el crecimiento exponencial de la DM a nivel mundial, en el 2021 se estimó a 537 millones de personas con DM y para el 2030 serían 643 millones de personas viviendo con esta dolencia (28). El impacto de la diabetes mellitus en la persona que lo padece va aumentando negativamente, afectando su calidad de vida y a largo plazo la aparición de complicaciones o comorbilidades como afecciones coronarias, insuficiencia renal, deterioro de la visión, entre otros (29).

En la actualidad la Diabetes Mellitus tipo II es la más frecuente y representa a más del 90% de personas con diabetes a nivel mundial, comienza con picos elevados de glucosa en sangre causada por la poca respuesta del organismo a la hormona insulina para metabolizar dentro de las células. Los factores de riesgos relacionados

a la Diabetes Mellitus II pueden ser modificables como: el exceso de peso, dieta no saludable e inactividad física, también, no modificables como: la edad, antecedentes familiares y antecedentes patológicos (28).

En particular, la DM tipo II es una de las ENT que van en aumento en todo el mundo y una de las comorbilidades del Covid -19 que está asociada a una mayor mortalidad, tal es el caso que investigaciones recientes informan que los pacientes diabéticos hospitalizados por covid -19 tienen más del doble de probabilidad de desarrollar un cuadro severo o de fallecer (30, 31).

En el boletín de la SE 24-2022 del Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades, mencionan que la vigilancia epidemiológica del año 2020-2021 se vio afectada debido al limitado acceso de los usuarios a los servicios de salud provocando una interrupción en el control de la enfermedad, tratamiento y detección de nuevos casos (32).

La American Diabetes Association, para el diagnóstico de Diabetes mellitus recomienda realizar bajo control médico las pruebas de: Glucosa plasmática en ayunas, tolerancia oral a la glucosa y hemoglobina glicosilada (A1c).

En primer lugar, la glucosa plasmática en ayunas; mide los niveles de glucosa en sangre en ayunas, se considera normal un resultado menor a 100 mg/dl, prediabetes de 100 a 125 mg/dl y diabetes un valor mayor a 126 mg/dl. En segundo lugar, la prueba de tolerancia oral a la glucosa, analiza el nivel de glucosa en sangre 10 minutos antes y dos horas después de ingerir una bebida de 250 ml con 75 gr. de glucosa, mostrando la efectividad del organismo para procesar la glucosa, se

considera normal un resultado menor a 140 mg/dl, prediabetes de 140 a 199 mg/dl y diabetes un valor mayor de 200 mg/dl.

Por último, la A1c o hemoglobina glicosilada es una prueba que mide el nivel de glucosa en sangre promedio en los últimos 2 a 3 meses, mide el porcentaje de proteína hemoglobina en sangre cubierta por azúcar, se considera normal un valor menor a 5,7%, prediabetes de 5,7 % a 6,4% y diabetes un valor mayor a 6,5% (33).

Si bien la DM II no es considerada una enfermedad ocupacional, sus complicaciones pueden afectar al trabajador de transporte urbano menor y su desempeño; ocasionando accidentes laborales traumáticos debido a alteraciones visuales, neuropatías periféricas, pie diabético, hiperglucemias e hipoglucemias (34).

Además, con el fin de prevenir las ENT como enfermedades cardíacas, diabetes mellitus tipo II, obesidad y algunos tipos de cáncer, la OMS da algunas recomendaciones como: actividad física moderada de entre 2.5 a 5 horas en al menos 2 o más días a la semana para la población adulta entre los 18 a 64 años (35), por otro lado los especialistas del MINSA nos aclaran la importancia de las pausas activas, esta actividad se recomienda realizar dentro de las jornadas laborales para prevenir enfermedades, disminuir carga muscular y reducir el nivel de estrés (36).

Nola Pender, en su Modelo de Promoción de la Salud, busca explicar la conducta de las personas y su interacción con el entorno en el proceso de lograr el estado de

salud deseado, tomando en cuenta el conocimiento, creencias, experiencias y aspectos situacionales (37).

Así mismo, el Modelo de Promoción de la Salud, está inspirado en la teoría del “Aprendizaje social” de Albert Bandura y el modelo de Feather “Valoración de expectativas de motivación humana”, el primero menciona la importancia de los procesos cognitivos para el cambio conductual e identifica que los factores psicológicos influyen en el comportamiento; el segundo refiere que la conducta es racional y que la intencionalidad es importante para lograr un objetivo (38).

El modelo postulado por Nola Pender, motiva evaluar el nivel de conocimiento como precedente que afecta la toma de decisiones de las personas y a su vez, conocer el riesgo de desarrollar una patología al ser consecuencia principal de sus estilos de vida.

El MPS, nos muestra que las conductas de riesgo pueden ser modificadas; las intervenciones de enfermería buscan el compromiso y la sensibilización de los mototaxistas para así lograr la intencionalidad de mejora. Para hacer realidad lo que nos plantea Pender, con los resultados se deben plantear estrategias, educación, motivación y acción para el empoderamiento (38).

Por ende, es importante el compromiso y responsabilidad de los profesionales de enfermería en hacer énfasis en la promoción de la salud, motivando a los conductores para realizar grandes cambios en sus estilos de vida (38).

De lo expuesto anteriormente se formuló la interrogante: ¿Cuál es el nivel de conocimientos y el riesgo de desarrollar DM tipo II en conductores de mototaxis post estado de emergencia por Covid - 19 en la ciudad de Huaral 2022?

Respecto a la justificación, la investigación tiene relevancia social puesto que esta patología es un problema de salud pública que se puede prevenir, del mismo modo es trascendental identificar las características que corresponden a los mototaxistas que se encuentran dentro del grupo de la población económicamente activa. Los aportes de la investigación beneficiarán a los conductores de mototaxi, debido a que los resultados encaminarán al personal de enfermería para implementar estrategias en el área preventivo promocional, con el fin de sensibilizar a esta población potencialmente vulnerable. Además, de que ayudará a evidenciar la situación actual de los mototaxistas frente a una enfermedad no transmisible su conocimiento y el riesgo de desarrollarla.

El estudio tiene implicancia práctica porque ayudará a contribuir con la detección precoz, atención oportuna y sensibilización de los conductores de mototaxi acerca de los estilos de vida saludable como: la actividad física, hábitos alimentarios e índice de masa corporal, con el fin de tomar medidas correctivas y preventivas para reducir el impacto de la Diabetes Mellitus II.

El aporte teórico de la investigación se basa en los resultados obtenidos de la asociación de mototaxistas los Naturales - Miguel Grau de Huaral S.A., los mismos que pueden emplearse como precedente de información ante la falta de estudios

enfocados en los conductores y las ENT en la Provincia de Huaral, así otros autores puedan replicarlo. No obstante, el estudio se realizó durante el término del estado de emergencia por Covid - 19 y en una población rural.

## **OBJETIVOS**

### **Objetivo principal**

- Determinar el nivel de conocimiento y el nivel de riesgo de desarrollar Diabetes Mellitus tipo II en conductores de mototaxis post estado de emergencia por Covid – 19, Huaral 2022

### **Objetivo específico**

- Identificar el perfil sociodemográfico de conductores de mototaxis post estado de emergencia por Covid – 19, Huaral 2022
- Identificar el nivel de conocimiento de Diabetes Mellitus tipo II en conductores de mototaxis post estado de emergencia por Covid – 19, Huaral 2022
- Identificar el nivel de riesgo de desarrollar Diabetes Mellitus tipo II en conductores de mototaxis post estado de emergencia por Covid – 19, Huaral 2022

## **MATERIAL Y MÉTODO**

### **Diseño de estudio**

Estudio de enfoque cuantitativo, diseño descriptivo y corte transversal (38).

### **Población**

La población de estudio estuvo constituida por 150 conductores(as) que laboran en la “Empresa de transporte servicios generales los Naturales - Miguel Grau de Huaral S.A.”, trabajan en turnos que oscilan de 6 a 18 horas de acuerdo a su disponibilidad, los cuales se reúnen 1 vez a la semana para realizar coordinaciones.

### **Criterios de inclusión:**

- Conductores sin distinción de sexo
- Conductores mayores de 18 años de edad
- Conductores que acepten participar del estudio de forma voluntaria.
- Conductores que laboran en la “Empresa de transporte servicios generales los Naturales Miguel Grau de Huaral S.A.

### **Criterios de exclusión:**

- Conductores que refieren tener Diabetes Mellitus.
- Conductoras en gestación.



## Muestra

Tomando en consideración que la población estuvo constituida por 150 conductores en la empresa de mototaxi. El muestreo fue no probabilístico y por conveniencia, se aplicó el cálculo estadístico mediante la fórmula de población finita, donde se obtuvo como muestra representativa 108 conductores de mototaxi, que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión (39).

$$n = \frac{Z^2 * P(1 - P) * N}{(N - 1)e^2 + Z^2 * P * (1 - P)}$$

Donde:

Z: Nivel de confianza al 95% = 1,96

P: Porcentaje de la población que tiene el atributo deseado.

N: Tamaño de la Población

e: Error máximo admisible 5% (100) = 0,05

n: Tamaño de la muestra que se desea conocer

Aplicando:

$$n = \frac{(1.96)^2 * 0.5(1 - 0.5) * 150}{(150 - 1)(0.05)^2 + (1.96)^2 * 0.5 * (1 - 0.5)}$$

$$n = \frac{144,06}{1,33}$$

$$n = 108,08 = 108$$

## **Procedimientos y Técnicas**

El estudio fue inscrito en la facultad de enfermería y en el SIDISI con registro 208951, posteriormente fue aprobado por el CIEI, en tal sentido se contó con la autorización de la gerencia de la “Empresa de transporte servicios generales los Naturales - Miguel Grau de Huaral S.A.”.

Previo a la ejecución del estudio se realizó la prueba piloto en una empresa de mototaxis del distrito de Ancón, contando con la autorización verbal del encargado.

Se coordinó una reunión informativa con el gerente de la “Empresa de transporte servicios generales los Naturales - Miguel Grau de Huaral S.A.”, donde se dio a conocer el objetivo del estudio además de que se hizo entrega del consentimiento informado.

Para verificar que los trabajadores encuestados pertenecían a la empresa de transporte, se utilizaron como elementos de verificación el registro censal brindando por el gerente para corroborar sus datos y como distintivo uniforme su chaleco con el logo de la empresa y número de mototaxi; también, para evitar que durante la recolección de datos los participantes tuvieran contacto que involucre la alteración de los resultados de las encuestas, se les citaron sin una secuencia u orden determinado según el registro censal por turnos y grupos en fechas programadas.

Respecto a la recolección de datos, para la variable nivel de conocimiento de los mototaxistas sobre la Diabetes Mellitus tipo 2, se utilizó el cuestionario DKQ 24 (Diabetes knowledge questionnaire) (Anexo N 02), instrumento que fue traducido, adaptado y validado en español por el autor García A, en el año 2001, donde se obtuvo un alfa de Cronbach de 0,78 demostrando una consistencia interna y sensibilización a la intervención (40).

Este instrumento constó de 24 preguntas, las respuestas en cada enunciado son “Sí”, “No” o “No Sé”, sin embargo, se dará un **puntaje de (1)** a cada respuesta correcta, según lo siguiente:

“Sí” los ítems 1, 3, 5, 7, 9, 11,18, 19, 20, 21, 22, 24.

“No” los ítems 4, 6, 8, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 23.

“No Se” ningún puntaje asignado.

Con la sumatoria de todas las respuestas se consideró el puntaje final, se clasificó el nivel de riesgo de acuerdo a lo establecido por el cuestionario original (40).

Por otro lado, referente a la segunda variable nivel de riesgo de desarrollar Diabetes Mellitus tipo II en los conductores, se utilizó el test de FINDRISK, instrumento validado a nivel mundial, adaptado por el MINSa en la Guía de práctica clínica para la prevención, diagnóstico, tratamiento y control de la diabetes mellitus tipo II del año 2014, la autora Barzola G. realizó una prueba piloto para su investigación y obtuvo un alfa de Cronbach de 0,853 demostrando que es un instrumento confiable (26).

En tal sentido el test de Findrisk está constituido por 8 ítems: Edad, IMC, perímetro abdominal, actividad física, alimentación, historial de hipertensión arterial, antecedentes de hiperglucemia y antecedentes familiares con diabetes (Anexo N 02). Cada pregunta tiene 2 o más alternativas, el puntaje final varía de 0 a 26 y se obtuvo de la sumatoria de todas las respuestas seleccionadas, puntaje menor de 7 se consideró “riesgo bajo”, puntaje de entre 7 a 11 se consideró “riesgo ligeramente elevado”, puntaje de 12 a 14 “riesgo moderado”, entre 15 y 20 puntos “riesgo alto y un puntaje de más de 20 se consideró “riesgo muy alto”.

En base a los criterios de la OMS para hallar el IMC y perímetro abdominal se realizó la medida del peso y la talla (4), para la medición de peso se utilizó una balanza digital calibrada con un valor de resolución de 100 gr., para la talla se utilizó un tallímetro que fue adherido a la pared, mediante técnica estándar, con una resolución de 0,1cm. La resolución es la menor diferencia de un valor que puede percibirse significativamente (44). En base a la Guía Técnica para la valoración nutricional antropométrica de la persona adulta, se estimó la medida y peso del calzado de mayor uso, para los mototaxistas que no se retiraron el calzado se descontó 300 gr del peso y 2 cm de la talla obtenida (45).

El perímetro abdominal se midió usando una cinta métrica de tipo antropométrica, la persona estuvo posicionada con los pies juntos, los brazos a los costados y abdomen relajado, la medición se realizó posterior a una espiración profunda y para evitar la variación de resultados, ubicamos la cinta métrica en la mitad de la distancia del reborde costal y la espina iliaca antero superior. Con los resultados del

peso y la talla se calculó el IMC y para los trabajadores se tomó la presión arterial y glucosa en ayunas.

Para ejecutar el test de FINDRISK se tomó aproximadamente de 5 a 10 min y el cuestionario DKQ 24 entre 5 a 10 min, en dos turnos al día de 8am a 12 pm por la mañana y por la tarde de 1pm a 5pm para aquellos trabajadores que cumplan con los criterios de inclusión y exclusión, se les citó en el local acondicionado a una cuadra del paradero principal de mototaxis.

Previo a la ejecución y para garantizar la confiabilidad de los 2 instrumentos se aplicó una prueba piloto a 30 mototaxistas del distrito de Ancón, con las siguientes características sociodemográficas: sexo masculino (100%), edad media de 37 años con una desviación estándar de 15,89, grado de instrucción secundaria completa (53,33%), esta población no formó parte del estudio; la confiabilidad del test de Findrisk adaptado para la población peruana, según estadístico alfa de Cronbach (Alfa = 0,723), evidencia que el instrumento que evalúa el riesgo de desarrollar Diabetes Mellitus tipo II, es confiable (alfa > 0,7) (anexo 7).

Confiabilidad del test DQK 24 que mide el nivel de conocimiento sobre la Diabetes Mellitus II, según el estadístico Kuder Richardson, el coeficiente de confiabilidad Kuder Richardson (KR20=0,745), evidencia que el instrumento que mide el nivel de conocimiento sobre la Diabetes Mellitus II (cuestionario DQK 24), es confiable (Kr20>0,7).

### Aspectos éticos del estudio

Del presente proyecto de investigación, “Nivel de conocimiento y riesgo de desarrollar Diabetes Mellitus tipo II en conductores de mototaxis post estado de emergencia por Covid – 19, Huaral 2022”

- Principio de autonomía: Los trabajadores de la empresa de transporte recibieron información necesaria del proyecto de investigación, los objetivos del estudio y el propósito, así como la garantía de la confidencialidad de la información y seguridad de los datos que proporcionaron con el fin de participar en el estudio con la libertad de tomar la decisión de manera voluntaria expresando su autorización a través de la firma de consentimiento informado.
- Principio de beneficencia: Los resultados de la investigación fueron analizados y se informó sobre el nivel de conocimientos y los factores de riesgo que tienen los conductores de mototaxi de desarrollar diabetes mellitus tipo II, además los participantes en el estudio recibieron información sobre la prevención de la diabetes y se les brindó la toma de hemoglucotest (ADA) así como un tamizaje de la presión arterial siguiendo el protocolo de la AHA, de la misma forma se dio a conocer a sus representantes los datos generales del estudio para las medidas de prevención de los trabajadores frente a la diabetes mellitus.

- Principio de no maleficencia: Durante la ejecución del presente trabajo de investigación, se codificaron los datos de los conductores para salvaguardar la información personal de los evaluados y fue solo del manejo de los investigadores, así se garantizó la confidencialidad y no se generó ningún daño frente a la seguridad de la información, sólo para fines del estudio.
- Principio de la Justicia: Todos los participantes tuvieron la misma oportunidad de ser parte del estudio, sin distinción de creencia, culto, religión u otros, asimismo recibieron la información correspondiente de los objetivos del estudio.

#### Plan de análisis

Los datos fueron codificados y luego ingresados a una base de datos creada en el programa Ms Excel para su análisis con el programa estadístico Stata versión 17,0 proporcionado por la universidad.

Para determinar el nivel de conocimiento y riesgo de desarrollar Diabetes Mellitus tipo II en conductores de mototaxis post estado de emergencia por Covid – 19, Huaral 2022, se obtuvieron tablas de distribución de frecuencias según las escalas de clasificación del instrumento que evalúa los conocimientos (alto, medio y bajo), y el riesgo de desarrollar Diabetes Mellitus tipo II (Bajo, Ligeramente Aumentado, Moderado, Alto y Muy Alto)

También se obtuvieron tablas de distribución de frecuencias para Identificar el perfil sociodemográfico de conductores de mototaxis post estado de emergencia por Covid – 19, Huaral 2022. Los resultados se presentan en tablas y cuadros.

## RESULTADOS

Según la información recolectada de los conductores de mototaxis se obtuvieron los siguientes resultados:

Respecto al primer objetivo específico se identificaron los datos sociodemográficos; la edad media de los conductores que participaron del estudio fue de 38 años, en cuanto al sexo el 93,52% son varones y el 6,48% mujeres; el estado civil predominante fue soltero y conviviente con un 41,7%, el grado de instrucción predominante fue de secundaria con 60,2 %, mientras que el menor fue de primaria con 1,8%; el 81,5% de los trabajadores encuestados son de Huaral y el 12% fueron procedentes de otras provincias; el 100% de los encuestados poseen la vacuna contra el Covid-19. (Tabla N°1)

En relación al segundo objetivo específico se identificaron los niveles de conocimiento sobre la diabetes mellitus tipo II de los conductores de la “Empresa de transporte servicios generales los Naturales - Miguel Grau de Huaral S.A.”, donde predominó el nivel de conocimiento medio con un 65,7%, seguido de conocimiento bajo con 33,33% y conocimiento alto con 0,93%. (Tabla N°2)

Referente al área de conocimiento básico, el ítem 4 “***Comer alimentos con mucha azúcar causa la Diabetes***” presentó mayor respuesta incorrecta con un 85,2%; en el área de conocimientos sobre control glucémico, el ítem 17, “***Una reacción de insulina es causada por mucha comida***” obtuvo un mayor puntaje de respuesta incorrecta con un 84,3%; en el área de conocimientos sobre prevención y



complicaciones, el ítem 24 **“Los calcetines y las medias elásticas apretadas son malos para los diabéticos”** presentó mayor respuesta incorrecta con un 89,8%. (Tabla N°3)

En relación al tercer objetivo específico el nivel de riesgo de desarrollar diabetes mellitus tipo II predominó el **riesgo aumentado** con 38%, seguido del **riesgo bajo** con 31,5%, **riesgo moderado** 16,7%, **riesgo alto** con 13,9% y ausencia de **riesgo muy alto**. (Tabla N°4)

Respecto al Test de Findrisk; en la dimensión características demográficas: el ítem **“Qué edad tiene”** predominó con 48,15% los mototaxistas menores de 35 años.

En la dimensión características antropométricas: El ítem, **“Cuál es la relación de su estatura y peso Índice de Masa Corporal”** predominó el rango mayor de 30 kg/m<sup>2</sup> con 37,96% que corresponde a la obesidad, seguido del rango 25-30 Kg/m<sup>2</sup> con 34,26% que corresponde al sobrepeso; en el ítem **“Qué perímetro de cintura tiene o perímetro abdominal”** prevaleció el rango mayor de 88 cm. (Mujer) y mayor de 102 cm. (Varón) con 44,44% seguido del rango entre 80-88 cm. (Mujer) y entre 92-102 cm. (Varón) con 29,63% que corresponden a la obesidad abdominal y riesgo de obesidad abdominal respectivamente.

En la dimensión Estilos de vida: el ítem **“Tiene actividad física por lo menos 30 minutos diarios, fuera de su actividad diaria”**, resaltó que el 75,9% de los conductores no realizan actividad física; en el ítem **“Con qué frecuencia come fruta, verdura o integrales”**, se observa que el 50% lo realiza.

En la dimensión antecedentes: El ítem “*le han recetado medicamentos para la Hipertensión o tiene Hipertensión*”, el 96,3% contestaron de forma negativa; en el ítem “*Le han detectado en algún control médico una glucosa mayor a 100 mg/dl*”, el 94,4% contestaron de forma negativa; en el ítem “*Existe un diagnóstico de diabetes en, por lo menos, un miembro de su familia*”, un 59,26% niegan tener algún familiar con esta enfermedad. (Tabla N°5)

## **DISCUSIÓN**

La investigación tuvo lugar en la provincia de Huaral, teniendo como objetivo principal determinar el nivel de conocimiento y el nivel de riesgo de desarrollar Diabetes Mellitus tipo II en conductores de mototaxis, para así favorecer la toma de conciencia y contribuir con la calidad de vida en el proceso de envejecimiento de esta población.

En relación al primer objetivo específico se encontró similitud con los estudios de Tucto L, et al (20), Capcha K (19) y Sevilla B, et al (18) donde se observa el predominio del sexo masculino, grado de instrucción secundaria, en su mayoría estado civil conviviente y rango de edad entre los 31 y 59 años.

Las similitudes podrían deberse a que este grupo poblacional percibe el rubro del transporte urbano menor como oportunidad laboral de fácil acceso y por su rentabilidad económica diaria; sin embargo, tienen jornadas laborales atípicas de más de 8 horas diarias (16), poseen estilos de vida no saludable (19) y muchos no cuentan con seguro de salud (17).

En relación al segundo objetivo específico, se obtuvo un nivel de conocimiento “Medio” de Diabetes Mellitus tipo II en conductores de mototaxis. (Tabla N°2)

Hallazgos similares se encontraron en el estudio de Salazar N (23) y Blacido L (21), donde predominó el nivel de conocimiento medio y regular respectivamente, estos resultados evidenciarían el reducido entendimiento sobre la enfermedad. Consecuente a esto, se consideró como limitante la ausencia de los mototaxistas a las citas programadas, posiblemente motivados por el ingreso económico diario que

es proporcional a sus horas de trabajo; asimismo, ambos autores mencionan que este nivel de conocimientos sería insuficiente para evitar el desarrollo de la DM II, además, la mayoría de su grupo poblacional muestran actitudes de indiferencia o rechazo frente a esta patología.

Por el contrario, Capitán C, et al (22), obtuvo un conocimiento catalogado como no suficiente, su hallazgo evidencia un escaso entendimiento sobre la enfermedad y para el autor, se eleva aún más la probabilidad de incidir en esta patología.

Asimismo, dentro de las dimensiones del nivel de conocimiento, se encontraron características como el desconocimiento sobre los factores de riesgo para desarrollar DM II, alimentación saludable y cuidados preventivos. (Tabla N°3)

Respecto a la primera dimensión “Conocimientos básicos”, los ítems en relación a la etiología de la DM II y la dieta obtuvieron mayor porcentaje de respuestas incorrectas, hallazgo que se asemeja a los obtenidos por Capitán C, et al (22) y Salazar N (23), lo que genera un escenario preocupante, ya que arroja un panorama poco alentador frente a las estrategias para mitigar el aumento de incidencia de DM II.

Respecto a la segunda dimensión “Conocimientos sobre control glucémico”, los ítems en relación a la estrategia para el control glucémico, sintomatología y exámenes auxiliares, obtuvieron más del 50% de respuestas incorrectas, Capitán C, et al (22) menciona que en su investigación existió déficit de conocimiento en relación a la identificación de la sintomatología frente a la variación de los niveles de glicemia; de la misma manera, Salazar N (23) denota desconocimiento sobre la dieta, que es parte fundamental de la estrategia para el control glucémico.

En cuanto a la última dimensión “Conocimientos sobre prevención y complicaciones”, los ítems en relación a la prevención tienen mayor respuesta incorrecta, resultado similar al que obtuvo Capitán C, et al (22), por otro lado, Salazar N (23) encontró que el déficit de conocimientos más alterado estuvo dentro de las complicaciones de la patología.

Los hallazgos del presente estudio aunado a los de Capitán C, et al (22), Salazar N (23) y Blacido L (21), describen el nivel de conocimiento y la necesidad de desarrollar nuevas estrategias educativas con el fin de fortalecer el entendimiento de esta patología como intervención de enfermería en el ámbito preventivo promocional.

En relación al tercer objetivo específico, se obtuvo un nivel de riesgo “Aumentado” para desarrollar Diabetes Mellitus II en los conductores de mototaxi. (Tabla N°4)

Resultado que difiere a lo expuesto por Monroy E. (24), en el que predominó el riesgo bajo, el nivel de riesgo puede ser reducido debido a que su población estudiada cuenta con un porcentaje disminuido de obesidad y obesidad abdominal, de la misma manera en relación a los estilos de vida, más de la mitad realiza actividad física y consume frutas y verduras a diario.

A diferencia de los conductores que participaron en nuestro estudio, en los que se encontró que más de la mitad padecen sobrepeso, obesidad y no realizan actividad física. Denotando la importancia de educación y sensibilización sobre los estilos de vida saludable y cómo repercuten en la disminución del riesgo de desarrollar una enfermedad no transmisible.

El Ministerio de Salud nos informa que la diabetes mellitus II está asociada a los pocos niveles de actividad física, una alimentación no balanceada y el incremento en el consumo de alimentos con azúcares lo que generaría alteraciones en el Índice de Masa Corporal (43).

La investigación presentada por Marcani B.B, et al (25) difiere con nuestro estudio, debido a que predominó el riesgo bajo de desarrollar DM II, este hallazgo muestra que los factores de riesgo no modificables no son determinantes para el desarrollo de la enfermedad, debido a que en su población estudiada son mayores de 45 años, realizan actividad física, no cuentan con antecedentes de Hipertensión Arterial, antecedentes de HGT >100 mg/dl; y la mayoría refiere no tener familiares con DM II.

No obstante, tiene similitud en el porcentaje de riesgo aumentado, donde se encontró que más de la mitad tiene el perímetro abdominal fuera de los parámetros normales, tienen el IMC alterado y no consumen frutas o verduras a diario.

A su vez, los autores Herencia A, et al (26), realizaron una investigación donde predominó el riesgo moderado, los hallazgos difieren al de nuestro estudio, esto podría deberse a que tres cuartos de su grupo poblacional son mayores de 45 años, casi todos tiene el perímetro abdominal alterado y más de la mitad tiene sobrepeso. Por otro lado, existe similitud en el nivel de riesgo alto, posiblemente debido a las características anteriormente mencionadas.

Algunos de los hallazgos más relevantes en cuanto al nivel de riesgo de desarrollar DM II son; la mayor parte de los mototaxistas no realizan actividad física diaria, similitud presentada en el estudio de Herencia A, et al (26), donde el sedentarismo

está presente en 87% de su población, estos resultados difieren con el estudio de Monroy E (24), Marcani B.B, et al (25), en el que más de la mitad de conductores realizan actividad física.

Respecto al perímetro abdominal casi la mitad de los conductores tiene obesidad abdominal y el 29,6% un riesgo de desarrollarla, resultado similar encontrado por Herencia A, et al (26), en el que 48% tiene obesidad abdominal y 43% un riesgo de desarrollarla, estos hallazgos difieren de los presentados por Monroy E (24) en los que hubo un predominio del riesgo de obesidad abdominal.

En relación al Índice de masa corporal, predominó la obesidad con 37,9% seguido del sobrepeso con 34,6% representando un 72,5% de IMC alterado en los mototaxistas, resultados similares a los de Monroy E (24), Herencia A, et al (26) y Marcani B.B, et al (25), así mismo, este hallazgo concuerda a los autores anteriormente mencionados, donde existió un IMC alterado en más de la mitad de la población de estudio.

En tal sentido el modelo de promoción de la salud de Nola Pender sustenta que el comportamiento humano relacionado a la salud puede ser modificable, para lograr cambiar las conductas y actitudes la persona debe existir conocimiento sobre la enfermedad y modificación de la conducta para evitar el riesgo de padecerla, con el fin de motivar la intencionalidad del mototaxista para alcanzar el estado de salud deseado (37).

Dentro de los hallazgos obtenidos, se determinó un nivel de conocimiento medio sobre DM II y un nivel de riesgo aumentado, así mismo, se observó el comportamiento y las características personales frente a las decisiones en relación

al cuidado de su salud, percibiendo una aceptación parcial de los conductores de mototaxis, debido a la dinámica del trabajo, ritmo de trabajo que realizan diariamente, debido a que sus ingresos dependen directamente de las horas que dedican durante la jornada laboral.

En base a nuestros hallazgos y los de otros investigadores podemos inferir que la problemática en relación con los conductores de mototaxis continúa, siendo un potencial grupo de riesgo por su falta de tiempo y toma de conciencia en relación a sus estilos de vida siendo una población económicamente activa. El modelo de la promoción de la salud nos permite observar que aún hay brechas que cubrir para sensibilizar a la población, así mismo, fomentar la promoción de la salud y prevención de la enfermedad.

## **LIMITACIONES**

Este estudio presentó limitaciones como escasas investigaciones dirigidas a mototaxistas en la región de Lima provincia de Huaral. Así mismo, durante la ejecución del estudio se observó la ausencia de algunos trabajadores a las citas pactadas y la posible comunicación entre ellos, sin embargo, no afectaría significativamente en los resultados gracias al registro censal de la empresa.

Para el control de peso y talla en los mototaxistas, algunos conductores se mostraron renuentes a retirarse los zapatos, sin embargo, para el cálculo del Índice de Masa Corporal, se restó el peso y los centímetros de los participantes que decidieron no retirarse las zapatillas.



## **CONCLUSIONES**

Luego del análisis de los datos recolectados se concluye lo siguiente:

- El perfil sociodemográfico de la población de estudio, mostró que la mayoría estuvo conformado por adultos jóvenes con una edad media de 38 años, sexo masculino, estado civil soltero y convivientes, con grado de instrucción secundaria completa y provenientes de Huaral.
- El nivel de conocimiento sobre la Diabetes Mellitus tipo II de los conductores de mototaxis, resultó predominante el nivel medio de conocimiento.
- En relación al nivel de riesgo de desarrollar Diabetes Mellitus tipo II de la población de estudio, resultaron con un nivel de riesgo aumentado. Otro dato relevante fue el Índice de Masa Corporal donde se evidencia que más de la mitad de la población de estudio tiene sobrepeso y obesidad.

## **RECOMENDACIONES**

- Para los conductores de mototaxi se recomienda adoptar estilos de vida saludable, mantener el peso adecuado según la talla, realizar mayor actividad física, aumentar el consumo de frutas, verduras e integrales.
  
- Para la empresa de mototaxi se pide coordinar con el Centro de Salud más cercano con el fin de incrementar y fortalecer el conocimiento sobre la Diabetes Mellitus tipo II, su prevención, cuidado y futuras complicaciones.
  
- Para los profesionales de salud se sugiere realizar más estudios sobre este grupo poblacional con el fin de prevenir el aumento de la Diabetes Mellitus tipo II por estilos de vida modificables, evaluando los factores de riesgo, los factores sociodemográficos y así poder emplear medidas correctivas.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Alvites C. Condiciones de trabajo – salud y síndrome de burnout en mototaxistas de la Asociación Gran Chimú de Pacasmayo, 2020. Tesis de licenciatura. Lima: Universidad César Vallejo, Lima.
2. Zi Jia C, Hung V, Finnegan K. Inclusión social y movilidad: el sector del mototaxi en Tarapoto (Perú). Tesis. Londres: La University College de Londres, Tarapoto.
3. Organización Internacional del Trabajo. OIT. [Online]; 2022. Disponible en: [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed\\_dialogue/---sector/documents/meetingdocument/wcms\\_795526.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_dialogue/---sector/documents/meetingdocument/wcms_795526.pdf).
4. Organización Internacional del Trabajo. OIT. [Online]; 2023. Acceso 27 de Abril de 2023. Disponible en: <https://www.ilo.org/digitalguides/es-es/story/globalcall#intro>.
5. Organización Internacional del Trabajo. OIT. [Online]; 2022. Disponible en: [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed\\_norm/---declaration/documents/normativeinstrument/wcms\\_716596.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_norm/---declaration/documents/normativeinstrument/wcms_716596.pdf).
6. Compañía peruana de estudios de mercados y opinión pública s.a.c. Compañía peruana de estudios de mercados y opinión pública s.a.c. [Online]; 2019. Acceso 23 de Mayo de 2022. Disponible en: [https://cpi.pe/images/upload/paginaweb/archivo/23/1101\\_transporte\\_publico\\_lima\\_dic\\_2019.pdf](https://cpi.pe/images/upload/paginaweb/archivo/23/1101_transporte_publico_lima_dic_2019.pdf).
7. Tocto F. Proyecto de ley que incorpora a los trabajadores que brindan servicio de taxis, mototaxis y colectivos al seguro social de salud. En: Congreso de la República Lima; 2021 p. 6.

8. Congreso de la República. Ley de transporte público especial de pasajeros en vehículos menores. En: Congreso de la República Lima; 1999 p. 1.
9. Congreso de la República. Ley de seguridad y salud en el trabajo. En: Diario el PeruanoLima; 2011 p. 43.
10. Mata C. Trastornos músculo esqueléticos en mototaxistas “Toritos Huaral” de la provincia y distrito de Huaral - 2019. Tesis de licenciatura. Lima: Universidad Nacional Federico Villarreal, Lima.
11. Soto W. Nueva ley de transporte público de personas en vehículos menores, mototaxis y similares. En: Congreso de la República Lima; 2022 p. 10.
12. Municipalidad Provincial de Huaral. Ordenanza Municipal que regula la prestación del servicio de Transporte Público especial de pasajeros y carga en vehículos menores motorizados y no motorizados en el distrito de Huaral. En: Diario el PeruanoLima; 2016
13. Municipalidad Provincial de Huaral. PLAN DE DESARROLLO URBANO DE LA CIUDAD DE HUARAL 2009 - 2019. Proyecto. Lima: Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, Lima.
14. Patia. PATIA. [Online]; 2017. Disponible en: <https://www.patiadiabetes.com/transportistas-profesiones-riesgo-obesidad-diabetes-tipo-2/>.
15. Camones L. Proyecto de ley que declara el 26 de octubre de cada año como el día nacional del mototaxista. En: Congreso de la República Lima; 2022 p. 7.
16. Brito J, Carneiro F, Araujo T, Nagib E, Augusto C, Pereira R, Souza C, Silva R, Nunes T. Fatores associados à capacidade para o trabalho de mototaxista. Ciencia & Saude Coletiva. 2019; 24(10).

17. Benites N, Cabrera R, Quezada R. Condiciones de trabajo y salud de los conductores de mototaxis en el distrito de San Martín de Porres. Tesis de licenciatura. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima.
18. Sevilla B, Sequeda V, Barrios M. Condiciones de seguridad y salud de los mototaxistas de Sincelejo. Sucre - Colombia. Informe. Sucre: Corporación Universitaria Antonio José de Sucre, Colombia.
19. Capcha K. Condiciones de trabajo, salud y estilo de vida en los trabajadores que laboran en 3 empresas de transporte, Ñaña, Lurigancho - Chosica, 2018.. Tesis licenciatura. Lima: Universidad Peruana Unión, Lima.
20. Tucto L, Campos H, Leyva N, Huanay M, Farro G. Perfil sociodemográfico y síntomas musculoesqueléticos referidos por mototaxistas de una empresa de Lima. Revista Enfermería Herediana. 2018; 10(2).
21. Blacido L. Nivel de conocimiento sobre la diabetes mellitus tipo II y estilos de vida en adultos. Urbanización Bellapampa - Huaraz, 2019. Tesis de licenciatura. Lima: Universidad Católica los Ángeles de Chimbote, Lima.
22. Blanco A, Alvarado Y, Capitán C. Nivel de conocimiento sobre Diabetes Mellitus de los habitantes de Paso Ancho, San José Costa Rica, 2019. Rev Pensamiento Actual. 2021; 21(36).
23. Salazar N. Conocimiento y actitud preventiva sobre diabetes mellitus tipo II en los conductores de mototaxi de San Juan de Lurigancho, 2021. Tesis de licenciatura. Lima: Escuela de enfermería de Padre Luis Tezza Afiliada a la Universidad Ricardo Palma, Lima.

24. Monroy E. Riesgo de Diabetes Tipo 2 en conductores de mototaxis que residen en una zona vulnerable de San Martín de Porres, 2021. Tesis de licenciatura. Lima: Universidad de Ciencias y Humanidades, Lima.
25. Marcani B, Silvera J, León R. Riesgo para desarrollar Diabetes Mellitus tipo 2 en conductores de taxi de una empresa de Lima Este, 2022. Rev. Cient. Cuidado y Salud Pública. 2021; 2(1).
26. Herencia A, Flores K, Ticona D, Perez M. El Riesgo de diabetes mellitus tipo 2 choferes de automóvil de servicio público de la ciudad de Lima. Rev. Cuerpo Med. HNAA. 2021; 14(4).
27. OMS. OMS. [Online].; 2021. Acceso 16 de Mayo de 2022. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>.
28. IDF Diabetes Atlas 2021. Diabetesatlas.org. [Online]; 2021. Acceso 18 de Mayo de 2022. Disponible en: <https://diabetesatlas.org/atlas/tenth-edition/>
29. Trikkalinou A, Papazafiropoulou A, Melidonis A. Type 2 diabetes and quality of life. World J Diabetes. 2017; 8(4).
30. Paz J. Manejo de la diabetes mellitus en tiempos de COVID-19.. Acta méd. Peru. 2020; 37(2).
31. Peric S, Stulnig T. Diabetes and COVID- 19: Disease - management - people. Springer Link. 2020; 132(356-361).
32. Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades. Boletín epidemiológico del Perú. 2022; 31-SE24: p. 1171.
33. American Diabetes Association. Diabetes.org. [Online]. Disponible en: <https://diabetes.org/diagnostico>.

34. Salazar A, Jiménez P, Velásquez G, Leal Y. Diabetes mellitus ¿se puede considerar como una enfermedad ocupacional? Dialnet. 2021; 6(8).
35. Organización Mundial de la Salud. OMS. [Online]; 2020. Acceso 1 de Junio De 2022. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>.
36. Ministerio de Salud. MINSA. [Online]; 2018. Acceso 1 de Junio de 2022. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/17974-pausas-activas-en-ambientes-laborales-contribuyen-a-prevenir-enfermedades-y-mejorar-el-rendimiento>.
37. Carranza R, Caycho T, Salinas A, Ramírez M, Campos C, Chuquiستا K. Efectividad de intervención basada en modelo de Nola Pender en promoción de estilos de vida saludables de universitarios peruanos. Rev Cubana Enfermer. 2019; 35(4).
38. Raile M, Marriner A. Modelos y teorías en enfermería. 7th ed. España: Elsevier España; 2011.
39. Sampieri R, Fernández C, Baptista M. Metodología de la Investigación. 6th ed. Mexico: Mc Graw Hill Education; 2018.
40. Alexandra A, Garcia M, Villagomez E, Brown S, Kouzekanan K, Hanis C. The Starr County Diabetes Education Study: Development of the Spanish-language diabetes knowledge questionnaire. Diabetes Care. 2001; 24(1).
41. OPS. OPS. [Online] Acceso 3 de Julio de 2023. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/prevencion-obesidad>.
42. Organización Panamericana de la Salud. <https://www.paho.org/>. [Online]; 2022. Disponible en:

<https://www.paho.org/es/temas/diabetes#:~:text=Una%20dieta%20saludable%2C%20actividad%20f%C3%ADsica,de%20la%20diabetes%20tipo%202.>

43. El Peruano. <https://elperuano.pe/>. [Online]; 2021. Disponible en: <https://elperuano.pe/noticia/133825-lima-piura-y-lambayeque-concentran-el-mayor-numero-de-diabeticos-en-el-peru#:~:text=Convivir-.Lima%2C%20Piura%20y%20Lambayeque%20concentran%20el%20mayor%20n%C3%BAmero%20de%20diab%C3%A9ticos,presentan%20diabetes%20en%20e.>
44. PAHO. PAHO. [Online].; 2002. Acceso 01 de Julio de 2023. Disponible en: [https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2008/6\\_Modulo\\_METROLOGIA.pdf](https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2008/6_Modulo_METROLOGIA.pdf).
45. Ministerio de Salud. Guia Tecnica para la valoracion nutricional antropometrica de la persona adulta. 1st ed. Minsa , editor. Lima: Diario El Peruano; 2012.



**TABLA N° 1: PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO DE CONDUCTORES DE  
MOTOTAXIS POST ESTADO DE EMERGENCIA POR COVID - 19 HUARAL,  
2022**

<b>DATOS GENERALES</b>	<b>NUMERO</b> <b>(n=108)</b>	<b>%</b>
<b>SEXO</b>		
Femenino	7	6,5
Masculino	101	93,5
<b>EDAD</b>		
Edad media	38	
Rango de edad	18-77	
<b>ESTADO CIVIL</b>		
Soltero	45	41,7
Casado	16	14,8
Conviviente	45	41,7
Separado	2	1,9
<b>GRADO DE INSTRUCCION</b>		
Primaria	3	1,8
Secundaria	65	60,2
Superior técnica	32	29,7
Superior universitaria	9	8,4
<b>NACIONALIDAD</b>		
Perú	101	93,5
Venezuela	7	6,5
<b>REGION</b>		
Costa	92	85,2
Sierra	9	8,3
<b>VACUNADO COVID</b>	<b>108</b>	<b>100.0</b>

**PROCEDENCIA DE CONDUCTORES DE MOTOTAXIS POST ESTADO DE EMERGENCIA POR COVID - 19 HUARAL, 2022**

<b>PROCEDENCIA</b>	<b>NUMERO (n=108)</b>	<b>%</b>
Huaral	88	81,5
Otras provincias	13	12
Extranjero	7	6,5
<b>TOTAL</b>	<b>108</b>	<b>100,0</b>

**TABLA N°2: NIVEL DE CONOCIMIENTO DE DIABETES MELLITUS TIPO II EN CONDUCTORES DE MOTOTAXIS POST ESTADO DE EMERGENCIA POR COVID - 19 HUARAL, 2022**

<b>NIVEL</b>	<b>NÚMERO</b>	<b>%</b>
BAJO	36	33,3
MEDIO	71	65,7
ALTO	1	,9
<b>TOTAL</b>	<b>108</b>	<b>100,0</b>

**TABLA N°3: CONOCIMIENTOS SOBRE DIABETES MELLITUS TIPO II EN CONDUCTORES DE MOTOTAXIS POST ESTADO DE EMERGENCIA POR COVID - 19**

CONOCIMIENTOS BÁSICOS	CORRECTO		INCORRECTO		TOTAL
	N	%	N	%	N (%)
¿Existen 2 tipos principales de Diabetes: Tipo 1 (dependencia de insulina) y Tipo 2 (no-dependiente de insulina)	56	51,9	52	48,1	108(100.0)
¿Los riñones producen insulina?	34	31,5	74	68,5	108(100.0)
¿Si padezco diabetes, mis hijos tendrán el riesgo de ser diabéticos?	64	59,3	44	40,7	108(100.0)
¿Comer alimentos con mucha azúcar causa la Diabetes?	16	14,8	92	85,2	108(100.0)
¿La causa de la Diabetes es la falta de la hormona llamada insulina en el cuerpo?	46	42,6	62	57,4	108(100.0)
¿La Diabetes es causada porque los riñones no mantienen el azúcar fuera de la orina?	26	24,1	82	75,9	108(100.0)
¿Si la diabetes no se trata, la azúcar en la sangre sube?	75	69,4	33	30,6	108(100.0)
¿La diabetes tiene cura?	55	50,9	53	49,1	108(100.0)
¿La manera en qué preparo mi comida es igual de importante qué las comidas qué cómo?	69	63,9	39	36,1	108(100.0)
¿La dieta para personas diabéticas consiste principalmente en comidas especiales?	32	29,6	76	70,4	108(100.0)
<b>CONOCIMIENTO SOBRE CONTROL GLUCÉMICO</b>					
¿Un nivel de azúcar de 210 en la prueba de sangre hecha en ayunas es muy alto?	39	36,1	69	63,9	108(100.0)
¿El ejercicio regular aumenta la necesidad de insulina y otro medicamento para la Diabetes?	42	38,9	66	61,1	108(100.0)
¿La medicina es más importante qué la dieta y el ejercicio para controlar la Diabetes?	45	41,7	63	58,3	108(100.0)
¿El temblar y sudar son señales de azúcar elevada en sangre?	26	24,1	82	75,9	108(100.0)
¿Orinar seguido y tener sed son señales de azúcar baja en sangre?	21	19,4	87	80,6	108(100.0)
¿La mejor manera de controlar la diabetes es realizando pruebas de orina?	36	33,3	72	66,7	108(100.0)
Una reacción de insulina es causada por mucha comida	17	15,7	91	84,3	108(100.0)
<b>CONOCIMIENTOS SOBRE PREVENCIÓN Y COMPLICACIONES</b>					
La diabetes frecuentemente causa mala circulación	54	50,0	54	50,0	108(100.0)
¿Las cortaduras y rasguños cicatrizan más despacio en diabéticos?	75	69,4	33	30,6	108(100.0)
¿La diabetes puede dañar mis riñones?	53	49,1	55	50,9	108(100.0)
La Diabetes puede causar que no sienta en mis manos, dedos y pies	50	46,3	58	53,7	108(100.0)
¿Los diabéticos deberían poner cuidado extra al cortarse las uñas de los dedos de los pies?	70	64,8	38	35,2	108(100.0)
¿Una persona con Diabetes debería limpiar una cortadura primero yodo y alcohol?	22	20,4	86	79,6	108(100.0)
¿Los calcetines y las medias elásticas apretadas son malos para los diabéticos?	11	10,2	97	89,8	108(100.0)

**TABLA N°4: RIESGO DE DESARROLLAR DIABETES MELLITUS TIPO II EN CONDUCTORES DE MOTOTAXIS POST ESTADO DE EMERGENCIA POR COVID - 19 HUARAL, 2022**

<b>NIVEL</b>	<b>NÚMERO</b>	<b>%</b>
BAJO	34	31,5
AUMENTADO	41	38,0
MODERADO	18	16,7
ALTO	15	13,9
MUY ALTO	0	0.0
<b>TOTAL</b>	<b>108</b>	<b>100,0</b>

**TABLA N<sup>o</sup>5: TEST DE FINDRISK CON TODAS SUS DIMENSIONES**

**TEST DE FINDRISK**

ITEMS	NÚMERO	%
<b>Que edad tienes</b>		
< 35	52	48,15
35 - 44	25	23,15
45 - 54	17	15,74
55 - 64	9	8,33
> 64	5	4,63
<b>Existe un diagnóstico de diabetes en, por lo menos, un miembro de su familia</b>		
No	64	59,26
Si (Abuelo, Tios, Primos)	20	18,52
Si (Padres, Hijos, Hermanos)	24	22,22
<b>Tiene actividad física por lo menos 30 minutos diarios, fuera de su actividad diaria</b>		
Si	26	24,07
No	82	75,93
<b>Qué perímetro de cintura tiene o perímetro abdominal</b>		
<80cm. (Mujer) - <92 cm. (Varón)	28	25,93
80-88cm. (Mujer) - 92-102cm. (Varón)	32	29,63
>88cm. (Mujer) - >102 cm. (Varón)	48	44,44
<b>Cual es la relación de su estatura y peso Índice de Masa Corporal</b>		
< 25	30	27,78
De 25 - 30	37	34,26
> 30	41	37,96
<b>Con qué frecuencia come fruta, verdura o integrales</b>		
Diario	54	50
No diario	54	50
<b>Le han recetado medicamentos para la Hipertensión o tiene Hipertensión</b>		
No	104	96,3
Si	4	3,7
<b>Le han detectado alguna vez en un control médico, una glucosa más de 100 mg/dL</b>		
No	102	94,44
Si	6	5,56

## ANEXO 1 AUTORIZACIÓN COMITÉ DE ÉTICA



VICERRECTORADO  
DE INVESTIGACIÓN

### CONSTANCIA E-141-48-22

El Presidente del Comité Institucional de Ética en Investigación (CIEI) de la Universidad Peruana Cayetano Heredia hace constar que el comité institucional de ética en investigación aprobó de manera expedita la **ENMIENDA/MODIFICACIÓN** del proyecto de investigación señalado a continuación.

Título del Protocolo : "Nivel de conocimiento y el riesgo de desarrollar Diabetes Mellitus tipo II en conductores de Mototaxis Post Estado de Emergencia por Covid – 19, Huaral 2022".

Código del protocolo : 208951

Investigadora principal : Quiñones Cárdenas, Fátima

La **enmienda/modificación** corresponde a los siguientes documentos:

1. **Protocolo de investigación**, versión recibida en fecha 06 de diciembre del 2022.

Lima, 06 de diciembre del 2022.

  
  
Dr. Luis Arturo Pedro Saona Ugarte  
Presidente  
Comité Institucional de Ética en Investigación

/smb

## ANEXO 2: INSTRUMENTOS

### 1.- DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS

Edad:

Sexo: F ( )      M ( )

Estado civil:

Soltero	
Casado	
Conviviente	
Separado	

Grado de instrucción:

Primaria completa	
Primaria incompleta	
Secundaria completa	
Secundaria incompleta	
Superior técnica completa	
Superior técnica incompleta	
Superior universitaria completa	
Superior universitaria incompleta	

Lugar de procedencia:

País:

Si es de Perú, ¿A qué región pertenece?

Costa	
Sierra	
Selva	

¿Cuenta con las tres dosis contra el COVID 19?

Si ( )    No ( )

## 2. TEST DE FINDRISK ADAPTADO PARA LA POBLACIÓN PERUANA

### Nivel de conocimiento y el riesgo de desarrollar Diabetes Mellitus tipo II en conductores de Mototaxis Post Estado de Emergencia por Covid – 19, Huaral 2022

Sr. (a)

Buenas tardes, somos alumnos de UPCH, estamos realizando una investigación con el objetivo de determinar el nivel de conocimiento y factores de riesgo de desarrollar la Diabetes Mellitus tipo II en conductores de mototaxis Huaral, 2022. Garantizamos que la información que usted nos brindará es absolutamente confidencial, los registros no serán mostrados a personas ajenas al estudio.

#### Instrucciones:

Se le presentará una serie de preguntas, usted deberá marcar con una (X) la respuesta que considere correcta respetando las opciones.

1.- ¿Qué edad tiene?

	Menos de 35 años	0 pt
	De 35 a 44 años	1 pt
	De 45 a 54 años	2 pt
	De 55 a 64 años	3 pt
	Mayor de 64 años	4 pt

2.- ¿Existe un diagnóstico de diabetes en, por lo menos, un miembro de su familia?

	No	0 pt
	Si (Abuelos, Tíos, Primos)	3 pt
	Si (Padres, Hijos, Hermanos)	5 pt

3.- ¿Tiene actividad física por lo menos 30 minutos diarios, fuera de su actividad diaria?

	Si	0 pt
	No	2 pt



4.- ¿Qué perímetro de cintura tiene o perímetro abdominal?

	Mujeres	Varones	
	Menos de 80 cm	Menos de 92 cm	0 pt
	80 hasta 88 cm	92 hasta 102 cm	3 pt
	Mayor de 88 cm	Mayor de 102 cm	4 pt

5.- ¿Cuál es la relación de su estatura y peso Índice de Masa Corporal?

	Menos de 25	0 pt
	De 25 a 30	1 pt
	Más de 30	3 pt

6.- ¿Con qué frecuencia come fruta, verdura o integrales?

	Diario	0 pt
	No Diariamente	1 pt

7.- ¿Le han recetado medicamentos para la Hipertensión o tiene Hipertensión?

	No	0 pt
	Si	2 pt

8.- ¿Le han detectado alguna vez en un control médico, una glucosa más de 100?

	No	0 pt
	Si	5 pt

PUNTAJE TOTAL=

- 7 puntos	Riesgo Bajo
7 - 11 puntos	Riesgo Aumentado
12 - 14 puntos	Riesgo Moderado
15 - 20 puntos	Riesgo Alto

+ 20 puntos	Riesgo Muy Alto
-------------	-----------------

**3. NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LA DIABETES MELLITUS II  
(CUESTIONARIO DKQ24)**

Conocimientos básicos		SI	NO	NO SE
1.	¿Existen 2 tipos principales de Diabetes: Tipo 1 (dependencia de insulina) y Tipo 2 (no-dependiente de insulina)?			
2.	¿Los riñones producen insulina?			
3.	¿Si padezco diabetes, mis hijos tendrán el riesgo de ser diabéticos?			
4.	¿Comer alimentos con mucha azúcar causa la Diabetes?			
5.	¿La causa de la Diabetes es la falta de la hormona llamada insulina en el cuerpo?			
6.	¿La Diabetes es causada porque los riñones no mantienen el azúcar fuera de la orina?			
7.	¿Si la diabetes no se trata, la azúcar en la sangre sube?			
8.	¿La diabetes tiene cura?			
9.	¿La manera en qué preparo mi comida es igual de importante que las comidas que cómo?			
10.	¿La dieta para personas diabéticas consiste principalmente en comidas especiales?			
Conocimiento sobre control glucémico		SI	NO	NO SE
11.	¿Un nivel de azúcar de 210 en la prueba de sangre hecha en ayunas es muy alto?			
12.	¿El ejercicio regular aumenta la necesidad de insulina y otro medicamento para la Diabetes?			
13.	¿La medicina es más importante que la dieta y el ejercicio para controlar la Diabetes?			
14.	¿El temblar y sudar son señales de azúcar elevada en sangre?			
15.	¿Orinar seguido y tener sed son señales de azúcar baja en sangre?			
16.	¿La mejor manera de controlar la diabetes es realizando pruebas de orina?			
17.	Una reacción de insulina es causada por mucha comida			

Conocimientos sobre prevención y complicaciones		SI	NO	NO SE
18.	La diabetes frecuentemente causa mala circulación			
19.	¿Las cortaduras y rasguños cicatrizan más despacio en diabéticos?			
20.	¿La diabetes puede dañar mis riñones?			
21.	La Diabetes puede causar que no sienta en mis manos, dedos y pies			
22.	¿Los diabéticos deberían poner cuidado extra al cortarse las uñas de los dedos de los pies?			
23.	¿Una persona con Diabetes debería limpiar una cortadura primero yodo y alcohol?			
24.	¿Los calcetines y las medias elásticas apretadas son malos para los diabéticos?			

PUNTAJE TOTAL=

0 - 8 puntos	Conocimiento Bajo
9 - 16 puntos	Conocimiento Medio
17 - 24 puntos	Conocimiento Alto



**ANEXO 6:** Operacionalización de variables

<b>VARIABLES</b>	<b>DEFINICIÓN CONCEPTUAL</b>	<b>DIMENSIÓN</b>	<b>DEFINICIÓN OPERACIONAL</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>ESCALA DE MEDICIÓN</b>
Conocimientos sobre la DM II  Variable dependiente	El conocimiento es la información que posee la persona sobre la DM tipo 2, definición, características, valores de glicemia, como prevenirlo etc. (Alavi y Leidner)	Conocimientos básicos	Se refiere a los conocimientos generales sobre la DM tipo 2	Definición  Etiología  Tratamiento	Bajo (0-8)  Medio (9-16)
		Conocimientos sobre la glucemia	Es el conocimiento de la persona acerca de los valores normales y la toma de glucosa.	Valor de la glucosa  Síntoma de glucosa alterada  Diagnóstico	Alto (17-24)
		Conocimientos preventivos	Es el conocimiento que la persona posee sobre cómo evitar padecer una enfermedad y sus posibles complicaciones.	Prevención  Complicaciones	

<b>VARIABLE</b>	<b>DEFINICIÓN CONCEPTUAL</b>	<b>DIMENSIÓN</b>	<b>DEFINICIÓN OPERACIONAL</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>ESCALA DE MEDICIÓN</b>
Riesgo de desarrollar diabetes	Se refiere a las características que tiene una persona y qué se asocia a la probabilidad de estar expuesto a padecer alguna enfermedad o lesión.	Característica sociodemográfica	Es la característica del grupo poblacional, enfocado en su rango de edad.	Edad	Riesgo bajo (0 – 7)
Variable dependiente		Características antropométricas	Son características de la persona que se obtienen mediante la evaluación, con el fin de conocer su estado nutricional.	Peso Talla IMC Perímetro de la cintura	Riesgo ligeramente aumentado (7 – 11) Riesgo moderado (12 – 14) Riesgo alto (15– 20) Riesgo muy alto (> 20)
		Estilo de vida	Es la tendencia de conductas que repercuten en la salud del individuo.	Actividad física diaria (de 30 minutos a más) Consumo diario de frutas/verduras	
		Antecedentes	Es la información sobre las enfermedades que pudo haber padecido la persona.	Antecedente de HTA Antecedente de Hiperglucemia Familiar directo con DM	



## ANEXO 4

### PRUEBA PILOTO

#### CONFIABILIDAD DEL TEST DE FINDRISK ADAPTADO PARA LA POBLACIÓN PERUANA, SEGÚN ESTADÍSTICO ALFA DE CRONBACH

El estadístico Alfa de Cronbach (Alfa=0.723), evidencia que el instrumento que evalúa el riesgo de desarrollar Diabetes Mellitus tipo II, es confiable (alfa>0.7)

#### Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,723	8

#### Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Qué edad tiene	10,87	6,533	,433	,744
Existe un diagnóstico de diabetes en, por lo menos, un miembro de su familia	11,37	7,826	,554	,662
Tiene actividad física por lo menos 30 minutos diarios, fuera de su actividad diaria	11,10	10,300	,354	,714
Qué perímetro de cintura tiene o perímetro abdominal	11,20	8,166	,603	,655
Cuál es la relación de su estatura y peso Índice de Masa Corporal	11,13	8,189	,632	,650



Con qué frecuencia come fruta, verdura o integrales	11,30	9,390	,390	,701
Le han recetado medicamentos para la Hipertensión o tiene Hipertensión	11,90	10,645	,300	,723
Le han detectado alguna vez en un control médico, una glucosa más de 100	11,90	10,300	,517	,708

### CONFIABILIDAD DEL TEST DQK 24 QUE MIDE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LA DIABETES MELLITUS II, SEGÚN EL ESTADÍSTICO KUDER RICHARDSON

El coeficiente de confiabilidad Kuder Richardson ( $KR_{20}=0.745$ ), evidencia que el instrumento que mide el nivel de conocimiento sobre la Diabetes Mellitus II (cuestionario DQK 24), es confiable ( $Kr_{20}>0.7$ )

$$KR_{20} = \frac{K}{K - 1} * \frac{VAR - \sum (P1 * Q1)}{VAR}$$

P: PROPORCIÓN DE ÉXITO DE CADA PREGUNTA

Q: PROPORCIÓN DE INCIDENTE DE CADA PREGUNTA

PQ: VARIACIÓN DE CADA PREGUNTA

VAR: VARIACIÓN DE LOS PUNTAJES TOTALES

K: NÚMERO DE ÍTEMS

$$\sum PQ = 4.60$$

$$K = 24$$

$$VAR = 16.04$$

REEMPLAZANDO DATOS

$$KR20 = (24/23) * (16.04 - 4.6) / 16.04$$

$$KR20 = 0.745$$



