

**UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE NUTRICIÓN HUMANA**



**TESIS**

**FACTORES DE RIESGO RELACIONADOS A LA  
OBESIDAD ABDOMINAL, EN CONDUCTORES DE  
TAXIS EN HUANCAYO – 2022**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN  
NUTRICIÓN HUMANA**

**Autores:**

**Bachiller Torres Lazo Oscar Fernando**

**Bachiller Vasquez Mantari Pilar**

**Asesor: Dra. Huaranga Sanchez Mirtha Isabel**

**Líneas de investigación institucional: Salud y gestión de la salud**

**Fecha de inicio y culminación de la Investigación: marzo 2022– julio 2023**

**HUANCAYO – PERÚ**

**2023**

## **DEDICATORIA**

A mis padres Willyam y Marta que me brindan su amor y apoyo incondicional. A Valentina y Lorena quienes son mi mayor fuente de amor y felicidad. A José por estar en mi vida en todo momento.

Pilar Vasquez

Primeramente, quiero dar gracias a Dios sobre todas las cosas. Pues él es quien nos protege y nos guía por el camino correcto, nos acompaña, da fuerza y ayuda en los momentos más difíciles de la vida, maestro quien decide lo que se puede y no se puede. a mis padres, a mi abuelita que en paz descanse, a mis hermanos y maestros.

Oscar Torres

## **AGRADECIMIENTOS**

A los docentes de la Escuela de Nutrición Humana, quienes me compartieron sus conocimientos, en especial a los docentes Mg. René Amparo Valle Elescano y al Dr. Javier Eduardo Curo Yllaconza por su infinita paciencia y por todos los consejos y enseñanzas brindadas.

A cada uno de los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, que fueron partícipes de este estudio, que brindaron su tiempo para realizar esta investigación.

## CONSTANCIA DE SIMILITUD

N° 00133-FCS -2024

La Oficina de Propiedad Intelectual y Publicaciones, hace constar mediante la presente, que la **Tesis** Titulada:

**FACTORES DE RIESGO RELACIONADOS A LA OBESIDAD ABDOMINAL, EN CONDUCTORES DE TAXIS EN HUANCAYO – 2022**

Con la siguiente información:

Con autor(es) : **BACH. VASQUEZ MANTARI PILAR  
BACH. TORRES LAZO OSCAR FERNANDO**

Facultad : **CIENCIAS DE LA SALUD**

Escuela profesional : **NUTRICIÓN HUMANA**

Asesor (a) : **DRA. HUARINGA SANCHEZ MIRTHA ISABEL**

Fue analizado con fecha **25/03/2024** con **111 pág.**; en el Software de Prevención de Plagio (Turnitin); y con la siguiente configuración:

Excluye Bibliografía.

**Excluye Citas.**

**Excluye Cadenas hasta 20 palabras.**

Otro criterio (especificar)

<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

El documento presenta un porcentaje de similitud de **21** %.

En tal sentido, de acuerdo a los criterios de porcentajes establecidos en el artículo N° 15 del Reglamento de Uso de Software de Prevención de Plagio Versión 2.0. Se declara, que el trabajo de investigación: **Si contiene un porcentaje aceptable de similitud.**

Observaciones:

En señal de conformidad y verificación se firma y sella la presente constancia.

Huancayo, 25 de marzo de 2024.



**MTRA. LIZET DORIELA MANTARI MINCAMI**  
JEFA

Oficina de Propiedad Intelectual y Publicaciones

## INTRODUCCIÓN

Si bien es cierto, las investigaciones en temas de nutrición y salud resultan muy interesantes en los últimos tiempos y aportan mucha información sobre la relación entre una buena dieta y la salud; no se encuentra a la fecha en nuestra región Junín, trabajos donde se estudie los factores de riesgo relacionados al tema de la obesidad a nivel del abdomen; y si existe es mucha información, en trabajos que abordan el tema de índice de masa corporal (IMC), medida antropométrica que según algunos investigadores, presenta inconvenientes porque a sujetos considerados delgados o con normopeso, se les encuentra en la evaluación exceso de grasa abdominal, presión arterial alta, hiperglicemia, dislipidemias o marcadores de inflamación presentes; resulta importante por esta razón evaluar el perímetro de la cintura y determinar problemas de salud a partir de esta medición. Por esta razón la tesis tiene como objetivo es determinar la lista de factores de riesgo de la obesidad abdominal, en los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, distrito de Huancayo, en el año 2021. La metodología del trabajo se basa en la utilización del tipo método científico como método general y el método hipotético deductivo como método específico. El tipo de investigación es investigación básica, el nivel es correlacional, donde se busca la relación entre dos variables; con un estudio transeccional, no experimental, la muestra de trabajo estuvo conformada por 152 conductores de líneas de taxi de la zona de Huancayo. Se utilizaron técnicas de recolección de datos a través de encuesta y antropometría, el instrumento fue un cuestionario estructurado validado con pruebas de confiabilidad. Los aspectos éticos de la investigación se enmarcan dentro de las normas éticas de la Universidad Peruana Los Andes.

El proyecto está estructurado en capítulos, a partir del primer capítulo del planteamiento del problema, que contiene la descripción, limitación, formulación, justificación y objetivos del problema. En el capítulo dos con el marco teórico, que incluye los antecedentes, fundamentos teóricos y marco conceptual. En el tercer capítulo con hipótesis generales y específicas. El cuarto capítulo habla sobre la metodología, que incluye el método, tipo, nivel, diseño. Población y muestra, además de las técnicas e instrumentos de recolección de datos y aspectos metodológicos. El quinto capítulo de la administración del plan con el presupuesto y cronograma y el sexto capítulo de las referencias bibliográficas.

## CONTENIDO

	Pág.
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Introducción	iv
Contenido	v
Contenido de tablas	vi
Resumen	ix
Abstract	x
<b>I. CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	<b>11</b>
1.1. Descripción de la realidad problemática	11
1.2. Delimitación del problema	16
1.3. Formulación del problema	17
1.3.1. Problema general	17
1.3.2. Problemas específicos	17
1.4. Justificación	18
1.4.1 Social	18
1.4.2 Teórica	18
1.4.3 Metodológica	18
1.5. Objetivos	19
1.5.1 Objetivo General	19
1.5.2 Objetivos específicos	19
<b>II. CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO</b>	<b>21</b>
2.1. Antecedentes nacionales e internacionales	21
2.2. Bases Teóricas o Científicas	28
2.3. Marco Conceptual	39
<b>III. CAPÍTULO III: HIPÓTESIS</b>	<b>42</b>
3.1. Hipótesis General	42
3.2. Variables	43
<b>IV. CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA</b>	<b>44</b>
4.1. Método de Investigación	44
4.2. Tipo de Investigación	44
4.3. Nivel de Investigación	44
4.4. Diseño de la Investigación	45
4.5. Población y muestra	45
4.6. Técnicas e Instrumentos de recolección de datos	46
4.7. Técnicas de procesamiento y análisis de datos	46
4.8. Aspectos éticos de la Investigación	47
<b>V. CAPÍTULO V: RESULTADOS</b>	<b>49</b>
5.1 Descripción de resultados	49

5.2 Contrastación de hipótesis	61
<b>ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS</b>	76
<b>CONCLUSIONES</b>	80
<b>RECOMENDACIONES</b>	81
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	83
<b>ANEXOS:</b>	90
Matriz de consistencia	91
Matriz de operacionalización de variables	93
Instrumento de investigación y constancia de su aplicación	95
Validez y confiabilidad	98
Data de procesamiento de datos	102
Consentimiento informado	109
Fotos de la aplicación del instrumento.	110
<b>Contenido de tablas</b>	
Tabla 1: Promedio de la edad en años, de los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2022.	49
Tabla 2: Distribución según sexo de los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2022.	49
Tabla 3: Nivel de instrucción de los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2022.	50
Tabla 4: Estado civil de los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2022.	50
Tabla 5: Prevalencia de obesidad abdominal de los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2022.	51
Tabla 6: Prevalencia de obesidad abdominal según consumo de grasas de los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2022.	51
Tabla 7: Prevalencia de obesidad abdominal según consumo de frutas de los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2022.	52
Tabla 8: Prevalencia de obesidad abdominal según consumo de verduras de los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2022.	53
Tabla 9: Prevalencia de obesidad abdominal según edad de los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2022.	54
Tabla 10: Prevalencia de obesidad abdominal según grado de instrucción de los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2022.	55

Tabla 11: Prevalencia de obesidad abdominal según estado civil de los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2022.	56
Tabla 12: Prevalencia de obesidad abdominal según horas de sueño de los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2022.	57
Tabla 13: Prevalencia de obesidad abdominal según práctica deportiva en los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2022.	58
Tabla 14: Prevalencia de obesidad abdominal según consumo de tabaco en los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2022.	59
Tabla 15: Prevalencia de obesidad abdominal según consumo de alcohol en los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2022.	60
Tabla 16: Prueba estadística de asociación entre el perímetro abdominal y el consumo de grasas, mediante la prueba $\chi^2$ , en los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2022.	61
Tabla 17: Estimación del riesgo entre el perímetro abdominal y el consumo de grasas, mediante el Odds Ratio, en los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2022.	62
Tabla 18: Prueba estadística de asociación entre el perímetro abdominal y el consumo de frutas, mediante la prueba $\chi^2$ , en los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2022.	62
Tabla 19: Estimación del riesgo entre el perímetro abdominal y el consumo de frutas, mediante el Odds Ratio, en los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2022.	63
Tabla 20: Prueba estadística de asociación entre el perímetro abdominal y el consumo de verduras, mediante la prueba $\chi^2$ , en los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2022.	64
Tabla 21: Estimación del riesgo entre el perímetro abdominal y el consumo de verduras, mediante el Odds Ratio, en los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2022.	64
Tabla 22: Prueba estadística de asociación entre el perímetro abdominal y la edad, mediante la prueba $\chi^2$ , en los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2022.	65
Tabla 23: Estimación del riesgo entre el perímetro abdominal y la edad, mediante el Odds Ratio, en los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2022.	65
Tabla 24: Prueba estadística de asociación entre el perímetro abdominal y grado de instrucción, mediante la prueba $\chi^2$ , en los conductores de la	66



Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2022.	
Tabla 25: Prueba estadística de asociación entre el perímetro abdominal y el estado civil, mediante la prueba Chi <sup>2</sup> , en los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2022.	67
Tabla 26: Prueba estadística de asociación entre el perímetro abdominal y las horas de sueño, mediante la prueba Chi <sup>2</sup> , en los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2022.	67
Tabla 27: Prueba estadística de asociación entre el perímetro abdominal y la práctica deportiva, mediante la prueba Chi <sup>2</sup> , en los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2022.	68
Tabla 28: Estimación del riesgo entre el perímetro abdominal y la práctica deportiva, mediante el Odds Ratio, en los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2022.	68
Tabla 29: Prueba estadística de asociación entre el perímetro abdominal y el consumo de tabaco, mediante la prueba Chi <sup>2</sup> , en los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2022.	69
Tabla 30: Prueba estadística de asociación entre el perímetro abdominal y el consumo de alcohol, mediante la prueba Chi <sup>2</sup> , en los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2022.	70

## Resumen

Las enfermedades no transmisibles representan hoy en día, el principal problema de salud a nivel mundial; en todos los países se presentan año tras año, prevalencias muy elevadas de obesidad, hipertensión arterial, diabetes y otros problemas más que representan un alto riesgo de morbilidad y mortalidad en poblaciones adultas. Es necesario por estas razones investigar sobre las causas que pueden desencadenar el problema para lograr intervenciones preventivas en la población. La investigación tiene como objetivo el de determinar los factores de riesgo relacionados con el tema de la obesidad abdominal, en los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo en 2022. La metodología utilizó el método científico y el método inductivo-deductivo con investigación básica, nivel correlacional; fue no experimental, transeccional, correlacional. La población y muestra de la investigación estuvo conformada por 152 conductores, sobre la variable de obesidad abdominal se utilizó la técnica de la observación (antropometría). Para evaluar los factores se usó un cuestionario estructurado. Los resultados indican que la media aritmética es de 40,4 años. El mayor porcentaje lo representan los varones con el 98% y solo hay tres del sexo femenino, que vienen a ser el 2% del total. En el tema de la obesidad abdominal la prevalencia es de 73,3%. Con relación al estado civil el mayor porcentaje son solteros (54%), seguido de un 45,3% casados y solo hay un conductor viudo (0,7%). La conclusión de la investigación es que los factores alimentarios asociados a la obesidad abdominal son el consumo de grasas, frutas y verduras. El único factor social que se encuentra relacionado con la obesidad a nivel abdominal es la edad y en el factor estilos de vida, resulto la práctica deportiva. Se recomienda implementar medidas en los conductores con estilos de vida saludables y una dieta adecuada al tipo de trabajo.

**Palabras clave:** Obesidad, sobrepeso, factores de riesgo, estilos de vida.

## **Abstract**

Non-communicable diseases represent the main health problem worldwide today; In all countries, year after year, very high prevalences of obesity, high blood pressure, diabetes and other problems occur that represent a high risk of morbidity and mortality in adult populations. For these reasons, it is necessary to investigate the causes that may trigger the problem in order to achieve preventive interventions in the population. The objective of the research is to determine the risk factors related to the issue of abdominal obesity, in the drivers of the Taxi Line Transport Company, in the Huancayo district in 2022. The methodology used the scientific method and the inductive method. deductive with basic research, correlational level; It was non-experimental, transectional, correlational. The research population and sample consisted of 152 drivers. The observation technique (anthropometry) was used on the variable of abdominal obesity. A structured questionnaire was used to evaluate the factors. The results indicate that the arithmetic mean is 40.4 years. The highest percentage is represented by males with 98% and there are only three females, which amounts to 2% of the total. Regarding abdominal obesity, the prevalence is 73.3%. In relation to marital status, the highest percentage are single (54%), followed by 45.3% married and there is only one widowed driver (0.7%). The conclusion of the research is that the dietary factors associated with abdominal obesity are the consumption of fats, fruits and vegetables. The only social factor that is related to obesity at the abdominal level is age and in the lifestyle factor, sports practice. It is recommended to implement measures in drivers with healthy lifestyles and a diet appropriate to the type of work.

**Key words:** Obesity, overweight, risk factors, lifestyles.

## **CAPÍTULO I**

### **I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

#### **1.1. Descripción del Problema**

Hoy en día la Organización Mundial de la Salud manifiesta que la obesidad es considerada un problema a nivel de salud que se hace presente en los países que sean desarrollados o en desarrollo (1) por ello es considerado un gran problema de salud pública a nivel global. Además los obesos que tienen 40 años, disminuyen su expectativa de vida en siete años. A través de las investigaciones se sabe que esta disminución de años que se puede vivir se deba principalmente porque las personas con exceso de peso presentan varios problemas de salud como cardiopatías, diabetes mellitus, tipos de cáncer, enfermedad pulmonar y trastorno pulmonar, osteoartritis o artrosis, etc. Por otro lado se calcula que el 9% del presupuesto de un país es derivado a la obesidad, y para los ciudadanos obesos se les hace más complicado conseguir trabajos e incluso conseguir pareja y otros problemas más que día a día se van descubriendo. Si hablamos de Perú, autores como Villena (2) afirman que el problema que sigue creciendo en nuestro país, es el tema de la obesidad, ya que representa un problema para el Sistema de Salud ya que trae consecuencias graves como diabetes, la hipertensión, tensión arterial alta, síndrome metabólico y el síndrome de ovario poliquístico, entre otras patologías, que además representan costos elevados.

La Organización Panamericana de la Salud menciona que a nivel mundial las cifras que presenta la (3) indican que el exceso de peso, es decir el sobrepeso y obesidad han crecido alarmantemente. Por ejemplo desde 1975 se han triplicado la cantidad de número de casos de obesidad, especialmente en niños y

adolescentes, esta estimación se hizo a nivel mundial. La OMS, menciona que a nivel de América, 62,5% de los adultos tienen exceso de peso, resaltando el 64.1% a varones y 60.9% a mujeres. Pero si se estima que de este 62,5% un 28% son casos de obesidad, de la cual un 26% son hombres y 31% son mujeres.

Aun así, parece que gran cantidad de países en el mundo, no manejan e implementan políticas de salud preventiva sobre el tema, ya que, a la fecha, en todos los estados vemos que las cifras de sobrepeso y obesidad aumentan de forma incontrolable.

En nuestro país podríamos ver los datos en los últimos años no escapan a la realidad mundial y la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) menciona que: Perú es considerado como el tercer con la mayor cantidad de los casos en el exceso de peso, ya que México y Chile dirigen la lista. Los reportes que se dieron por la Organización Mundial de la Salud (1) hasta el año 2016, indicaban que más de mil 900 millones de adultos tenían exceso de peso, y de estos más de 650 millones eran obesos. La prevalencia de la obesidad es muy alta en otros países, ya que se excede del 50 % en la población adulta, aquí se encuentran los países de Nauru, Papúa-Nueva Guinea y Tonga, además entre 1975 y 2016 la cantidad de personas con diagnóstico de obesidad se han triplicado, además también se incrementaron la cantidad de personas con altos índices de masa corporal entre los años 1980 - 2013. En el caso de los hombres, se ha podido incrementar de un 28,8% a un 36,9 % y en las mujeres incrementó de un 29,8 % a un 38,0 %. Por estas cifras alarmantes se menciona que el exceso de peso se relaciona más con la muerte que el peso bajo, especialmente en Asia y África subsahariana (1).

En el Perú las cifras de obesidad en los últimos años han sido reportadas por la Encuesta Demográfica de Salud Familiar (4), que realiza el Instituto Nacional de Estadística e Informática con el fin de tener la información actual y analizar cambios, tendencias y factores de mortalidad, fecundidad y salud en nuestro país; es así que en el año 2014, la prevalencia de obesidad en personas mayores de 15 años era de 18,5%, y en el último reporte que tenemos del año 2020 es de 24,6%, incrementándose en este periodo de 6 años en un 6,1% (5); por esta razón es que se afirmó inicialmente que, a pesar de las cifras estadísticas que se presentan con

un incremento de forma alarmante, no se ven iniciativas desde las autoridades pertinentes, para intentar disminuir este problema, que si continúa aumentando en los próximos años, y a nivel de salud pública representar un problema que afectará no solo la salud de la población, sino la economía de todo el Perú. En los datos de ENDES además se informa que los resultados a nivel de personas mayores de 15 años, resaltan los departamentos de Moquegua con un 36%, seguido de Tacna representado con 34%, Ica tiene 34%, Madre de Dios con un 32%, el Callao tiene 32%, en Huancavelica se tiene un 10%, Cajamarca tiene un 14%, un 15% se encuentra en Apurímac, Ayacucho tiene un 16%, en el Amazonas se tiene un 16%. El mismo informe también presenta una cifra muy negativa para la salud en 2020, porque el 40% de personas de 15 años a más, y presenta por lo menos una comorbilidad, ya sea diabetes, obesidad o hipertensión arterial; dejando un panorama nada alentador en materia de salud. El departamento de Junín ocupa el puesto 23 con un 28% de su población en esta situación de presentar comorbilidades (4).

Pero, un aspecto que es necesario recalcar es que, el problema de la obesidad representa un verdadero problema de salud a las personas que lo padecen, porque hoy en día sabemos que esta enfermedad se relaciona con enfermedades crónicas degenerativas las cuales no son transmisibles, por ejemplo la diabetes tipo II, hipertensión, arteriosclerosis de las arterias coronarias, accidente vascular cerebral, diversos tipos de cáncer, etc (6). Hay estudiosos en el tema como Aguilera (7) que se cuestionan si es que la obesidad califica como el factor de riesgo o una afección, indicando que si la obesidad esta presente, de la misma manera estarán las enfermedades primarias. Las diversas instituciones médicas, científicas, académicas, e instituciones de salud han propuesto un modelo epidemiológico de enfermedades que la explican el estado exenta de discusiones. Lo que profundiza y pone en relieve que aún falta mucho por investigar y estudiar sobre la obesidad en la actualidad; todo esto sin considerar que después de la aparición de la epidemia del COVID-19, la obesidad se constituye en la enfermedad que más se asocia a las causas de muerte, como lo indica el estudio de Tenorio y Hurtado (8) donde concluyen que los obesos deben ser considerados una población de alto riesgo, los cuales deben tener un foco de cuidado especial para el COVID-19

Aparte de todos los problemas que presenta la obesidad sobre la salud, se pueden mencionar de forma específica lo que algunos investigadores mencionan como la obesidad a nivel abdominal aumenta la cantidad del flujo de los ácidos grasos libres al hígado y esto tiene como resultado a nivel sanguíneo de la excesiva liberación de lipoproteínas de muy baja calidad. Si el incremento del nivel de las lipoproteínas de muy baja densidad, junto con la actividad baja de las lipoproteínas las lipasa endotelial, tienen como resultado una hipertrigliceridemia el cual modifica el perfil de las lipoproteínas para contribuir al nivel de las lipoproteínas de baja densidad (LDL) y a nivel de las lipoproteínas de alta densidad (HDL) reducir esta concentración; y 3 característica de la dislipidemia aterogénica, como la resistencia a la insulina y síndrome metabólico(9).

Otro asunto que genera mucha discusión respecto a la obesidad, es el relacionado a la forma como se realiza el diagnóstico; desde hace muchos años se viene utilizando el IMC; ya que es un método fácil y económica de diagnosticar si una persona presenta obesidad; sin embargo presenta obstáculos ya que no puede discriminar la masa grasa de la magra, por ello se complementa con: circunferencia a nivel de la cintura, la cual es una medida indirecta a nivel visceral de la grasa, y sobre la cual es reconocida como una fuerte asociación a nivel de la grasa en la masa, resonancia magnética y tomografía. Es una medida que al igual que el IMC es fácil de realizar, es económica y logra identificar que pacientes presentan mayor riesgo de enfermar con patologías no transmisibles y es mejor que el IMC para discriminar riesgo cardiovascular (10).

Uno de las formas que podríamos avanzar en el tema, es investigando respecto a las diversas causas que origina que la población aumente de peso e intervenir de forma oportuna y eficaz; por esta razón lo primero es determinar los factores de riesgo que juegan un papel importante en el desarrollo de la obesidad a nivel del adulto, la cual es diferente entre hombres y mujeres; por ejemplo a nivel de la accesibilidad a la comida rápida, el grupo mas afectado son los varones, mientras que a las mujeres las afecta a nivel de la modalidad de inserción laboral (11). Los factores de riesgo que están relacionados con la obesidad, brindan la oportunidad

de implementar estrategias para cambiar comportamientos y estilos de vida saludables. (6).

Por estas razones expuestas y a partir del preocupante incremento de este problema en Junín, que según los datos de ENDES del año 2020, se encuentra entre los 5 departamentos con más prevalencia de obesidad; este estudio fue diseñado con el objetivo de identificar los principales factores de riesgo de obesidad en un grupo de población especialmente propenso a sufrir problemas como el de portadores debido a su trabajo, y de estos resultados esperamos obtener los siguientes resultados. Consideraremos otras formas de reducir la cantidad de grasa abdominal.

## **1.2. Delimitación del Problema**

### **1.2.1 Delimitación espacial:**

La investigación se ejecutó en el distrito de Huancayo, Departamento de Junín, y el Gobierno Regional de Junín se encarga de su administración además este distrito es la capital de la provincia del mismo nombre.

### **1.2.2 Delimitación temporal:**

La investigación se realizó desde marzo del 2022 a julio del 2023.

### **1.2.3 Delimitación teórica:**

Se realizó a partir de una revisión sistemática y minuciosa de toda la teoría existente a la fecha sobre la obesidad abdominal y sus factores alimentarios, sociales y de estilos de vida; obtenidos de fuentes como son textos y libros universitarios y artículos científicos publicados en plataformas de bibliotecas virtuales de revistas científicas de internet; además esta información se complementó con los conocimientos publicados reconocidos como: Fondo de las Naciones Unidas para la agricultura y la alimentación y la Organización Mundial de la Salud (OMS).

## **1.3. Formulación del Problema**

### **1.3.1. Problema General:**



¿Cuáles son los factores de riesgo relacionados a la obesidad abdominal, en los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2021?

### **1.3.2. Problemas específicos**

- a) ¿El consumo de grasas es un factor de riesgo relacionado a la obesidad abdominal, en los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2021?
- b) ¿El consumo de frutas es un factor de riesgo relacionado a la obesidad abdominal, en los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2021?
- c) ¿El consumo de verduras es un factor de riesgo relacionado a la obesidad abdominal, en los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2021?
- d) ¿La edad es un factor de riesgo relacionado a la obesidad abdominal, en los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2021?
- e) ¿El grado de instrucción es un factor de riesgo relacionado a la obesidad abdominal, en los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2021?
- f) ¿El estado civil es un factor de riesgo relacionado a la obesidad abdominal, en los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2021?
- g) ¿Las horas de sueño es un factor de riesgo relacionado a la obesidad abdominal, en los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2021?
- h) ¿La práctica deportiva es un factor de riesgo relacionado a la obesidad abdominal, en los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2021?
- i) ¿El consumo de cigarro es un factor de riesgo relacionado a la obesidad abdominal, en los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2021?
- j) ¿El consumo de alcohol es un factor de riesgo relacionado a la obesidad abdominal, en los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2021?

## **1.4. Justificación**

### **1.4.1. Justificación social:**

Hoy en día se presentan con mucha frecuencia información sobre la elevada cifra de enfermedades a causa de una alimentación poco saludable, nuestra sociedad por lo tanto, se ve afectada por qué en el Perú de cada 10 personas mayores de 15 años más de 6 presentan problemas de exceso de peso; por esta razón los resultados de la investigación que se va a realizar en el distrito de Huancayo, cobran una importancia significativa, ya que van a aportar información y propuestas de solución, para disminuir la problemática de la obesidad en sus pobladores; de esta forma se podrá lograr beneficios para la salud de la población y de nuestra sociedad.

### **1.4.2. Justificación teórica:**

Al hablar de obesidad siempre se la relaciona al IMC, usando la relación entre el peso y la talla; sin embargo, existen opciones como: medida de la circunferencia de cintura, que sirve para identificar el nivel de obesidad abdominal, además esta medida es considerada una de las mejores herramientas para poder evaluar el riesgo cardiovascular, ya que por evidencia de diversos estudios se demuestra la relación entre la cantidad de adiposidad visceral y enfermedades cerebro vasculares, ya que se relacionan con la hipertensión arterial, resistencia a la insulina, dislipidemias y diabetes tipo 2. Y las personas mas propensas con las que tienen niveles altos de triglicéridos bajos en lipoproteína de alta densidad. Por esta razón, es que toda la información que se obtenga en la presente investigación, va a aportar significativamente a la ciencia de la nutrición, y se van a incrementar los conocimientos sobre el tema de la obesidad al determinar los factores de riesgo y esto beneficiará directamente a las personas afectadas por el problema y a los profesionales de la salud para que tomen mejores decisiones de intervención.

### **1.4.3. Justificación metodológica:**

En Huancayo existen pocas investigaciones que relacionan: factores de riesgo de la obesidad abdominal, por esta razón va a ser importante en el futuro para otras investigaciones; ya que se ha hecho uso de las diferentes técnicas e instrumentos de recolección de datos, para que puedan ser replicados por otros investigadores en la realización de tesis que aborden problemas conectados a la obesidad; por esta razón, la contribución de la investigación será muy significativa al dejar modelos de cuestionarios, además de técnicas y métodos para evaluar este problema de salud.

## **1.5. Objetivos**

### **I.1.1. Objetivo General:**

Determinar los factores de riesgo relacionados a la obesidad abdominal, en los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2022.

### **I.1.2. Objetivos Específicos**

- a) Determinar si el consumo de grasas es un factor de riesgo relacionado a la obesidad abdominal, en los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2022.
- b) Determinar si el consumo de frutas es un factor de riesgo relacionado a la obesidad abdominal, en los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2022.
- c) Determinar si el consumo de verduras es un factor de riesgo relacionado a la obesidad abdominal, en los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2022.
- d) Determinar si la edad es un factor de riesgo relacionado a la obesidad abdominal, en los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2022.

- e) Determinar si el grado de instrucción es un factor de riesgo relacionado a la obesidad abdominal, en los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2022.
- f) Determinar si el estado civil es un factor de riesgo relacionado a la obesidad abdominal, en los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2022.
- g) Determinar si las horas de sueño es un factor de riesgo relacionado a la obesidad abdominal, en los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2022.
- h) Determinar si la práctica deportiva es un factor de riesgo relacionado a la obesidad abdominal, en los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2022.
- i) Determinar si el consumo de cigarro es un factor de riesgo relacionado a la obesidad abdominal, en los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2022.
- j) Determinar si el consumo de alcohol es un factor de riesgo relacionado a la obesidad abdominal, en los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2022.

## CAPÍTULO II

### II. MARCO TEÓRICO

#### 2.1 Antecedentes

##### 2.1.1 Antecedentes nacionales.

Sandoval (12) en su trabajo de investigación “Indicadores de Riesgo Cardiovascular y su Relación con la Presencia de Obesidad Abdominal en Pobladores Trujillanos, 2019”, planteó como meta el de “determinar la relación entre los indicadores del riesgo cardiovascular y obesidad abdominal en pobladores trujillanos”. Este estudio utilizó un enfoque descriptivo y no experimental de corte transversal realizado en la ciudad de Trujillo, en el año 2019. Se incluyó a 307 adultos de 25 a 65 años de edad evaluados en los centros de salud San Martín, Sagrado Corazón, los Jardines y el hospital La Noria. Los valores obtenidos se basan en referencia a los de la ATP III . En los resultados del presente estudio se determinó que el 62 por ciento de la población estudio presenta obesidad abdominal, además, el 45 por ciento de la población padece de riesgo cardiovascular de lo cual el 48 por ciento de la población padece de triglicéridos elevados, el 52 por ciento sufre de colesterol total elevado, el 56% de C- HDL bajo y el 64% de C-LDL elevado y por último se observó que la presión arterial e índice de Castelli presentan relación directa con la presencia de obesidad abdominal ( $p= 0.000$  y  $0.018$  respectivamente). Finalmente se concluye que si existe relación directa entre la obesidad abdominal con los indicadores de riesgo cardiovascular: presión arterial e índice de Castelli dentro del grupo estudiado.

Pajuelo, Torres y Agüero (13) en su investigación “Asociación entre obesidad abdominal y factores demográficos, según niveles de altitud en el Perú”, se propusieron determinar las diferentes características de la población adulta peruana con alto peso al nacer, además de su relación con diferentes niveles geográficos en cuanto a edad, estado nutricional, zona de residencia y género. En general, la investigación se realizó a nivel descriptivo con la información de la Encuesta Nacional

de realizada por el Ministerio de Salud de Lima y la Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). Y si se habla sobre la obesidad a nivel abdominal se refiere al índice cintura/talla y la circunferencia de la cintura, a nivel de la altitud se dividió en tres categorías: la primera es inferior a 1000 m.s.n.m; entre 1000 a 2999 metros sobre el nivel del mar e iguales o mayores a 3000 m.s.n.m. A nivel de los resultados se menciona que las prevalencias con mayor cantidad pertenecen a las del género femenino, representadas con un 48 por ciento al 87 por ciento, sobre las personas de 40 a 59 años se ve representado con 38 por ciento a 90 por ciento, sobre los obesos se encuentran en 86 por ciento al 100 por ciento. Pero estos valores reducen en mil m.s.n.m. A nivel de la prevalencia ajustada ya sea por grupo etario, género, y área de residencia, se relacionó con una disminución de la altitud. Y a nivel de las conclusiones menciona que la población que está en gran altitud evidenció una baja prevalencia de la obesidad a nivel abdominal.

Hidalgo y Rodríguez (14) “Actividad física, obesidad abdominal y porcentaje de grasa corporal en profesionales de una empresa prestadora de salud”. El objetivo fue determinar en profesionales la relación entre obesidad abdominal, actividad física y grasa corporal. Tuvo un nivel descriptivo, y de corte transversal. La muestra estuvo formada de 205 mujeres y 87 hombres, que tenían entre 25 y 60 años; ya que la población fue de 292 trabajadores. Se utilizó la encuesta para poder recoger la información del perímetro abdominal, grasa corporal, actividad física, edad, sexo y evaluación antropométrica. Y después de recopilar los datos se analizaron a nivel estadístico descriptivo y respecto a los resultados se menciona que existe un 57 por ciento que hizo actividad física, a nivel de la obesidad abdominal se presentó en un 33 por ciento y el 54 por ciento tuvo obesidad por grasa corporal. Con respecto a los profesionales que realizaron y no, ningún tipo de actividad física presentaron un 18 por ciento y 15 por ciento a un nivel de obesidad abdominal, los profesionales que realizaron actividad física y fueron diagnosticados con obesidad, estuvieron representados por el 30 por ciento, y los profesionales que no realizaban actividades y tenían

obesidad tenían 24 por ciento. Además se menciona que los profesionales que presentaron obesidad tenían grasa a nivel corporal en un 26 por ciento y sobre las personas que no presentan obesidad a nivel abdominal, un 28 por ciento tenían grasa corporal un 26 por ciento y 28 por ciento. En las conclusiones se menciona que no existe distinción significativa entre obesidad por grasa corporal; actividad física, y obesidad abdominal pero si existe diferencia impactante entre la obesidad por grasa corporal y la obesidad abdominal.

Trujillo (15) realizó la investigación titulada “Factores asociados al sobrepeso y obesidad en trabajadores de salud pública. Lima, Perú”, menciona el propósito del trabajo de conocer diversos factores relacionados con el sobrepeso de los trabajadores de I+D. El estudio concluyó que son evaluados 371 mujeres y 344 hombres de al menos 20 años, o 715 empleados de instituciones públicas del sector salud. Se utilizó el índice de masa corporal para determinar el estado nutricional (IMC) y la circunferencia abdominal. Por otro lado, los factores de riesgo incluyen: consumo de verduras, frutas, ejercicio y productos lácteos. El IMC establece que el sobrepeso es mayor o igual a veinticinco y menor de treinta para adultos jóvenes y adultos, pero mayor a veinte ocho y menor de treinta y dos para adultos mayores; La obesidad se clasifica en juvenil y adulta cuando es superior a los treinta años; y en padres menores de treinta y dos años. En cuanto a la circunferencia abdominal, en las mujeres se clasifica como obesidad abdominal si es de 80 cm o más, y en los hombres es mayor o igual a 94 cm según parámetros establecidos. Y todos los datos se analizaron mediante la prueba de chi-cuadrado y el odds ratio, luego los datos de OR se ajustaron mediante un modelo de regresión logística. En los resultados, la circunferencia del estómago fue de 90 cm, el 65% tiene sobrepeso u obesidad. "Las probabilidades de obesidad abdominal y ser mujer mostraron una fuerte asociación de 2, y una asociación débil entre las personas de veinte a veinte nuevo años. La conclusión del artículo es que una alta tasa de obesidad abdominal y ser mujer mostraron una mayor relación que obesidad, una mujer y un joven de veinte a

veintinueve años, lo que muestra una relación muy débil. Las frutas, hortalizas, productos lácteos y la actividad física no se asociaron con la obesidad/sobrepeso.

Pizarro (16) “Obesidad abdominal y riesgo cardiovascular en adultos mayores Hospital Sergio E. Bernal, Lima – Perú, 2019”. El objetivo fue investigar la relación entre riesgo cardiovascular y obesidad abdominal. La metodología utilizada el enfoque cuantitativo, diseño no experimental, investigación analítica, transversal. Por otro lado la muestra estuvo compuesta por 385 adultos mayores presentes en el año 2019 con obesidad abdominal y sospecha de riesgo cardiovascular.

Al finalizar la investigación se mostró 58 por ciento de las mujeres tenía cáncer de estómago y enfermedades cardíacas: el 63% de las mujeres tenía enfermedades del estómago, el 57 por ciento de las mujeres tenía enfermedades del corazón, el 55 por ciento tenía enfermedades del corazón leves, el 34 por ciento tenía enfermedades del corazón intermedias y el 10 por ciento tenía enfermedades del corazón intermedias. enfermedad. Hay muchas enfermedades del corazón. De todos los estudiantes, el 2 por ciento padecía una enfermedad cardíaca grave. La conclusión: Se relaciona la obesidad abdominal y las enfermedades cardíacas es significativa en 0,004. "Por lo tanto, existe una relación entre la obesidad abdominal y las enfermedades cardíacas".

Reyes (17) “Obesidad abdominal y riesgo cardiovascular en adultos usuarios del Centro de Salud Progreso, Chimbote, 2018”. El objetivo era calcular la relación entre el riesgo cardiovascular y obesidad abdominal según los criterios de la Sociedad Internacional de Hipertensión. El total de evaluados fueron de 337 adultos en el centro de salud Progreso, se determinó la: presencia de diabetes, hipertensión, obesidad abdominal, obesidad, colesterol total, colesterol HDL, y tabaquismo. "Se encontró que la obesidad abdominal fue del 44 por ciento en los próximos 10 años, el riesgo muy alto del 0,3 por ciento y el riesgo de enfermedad coronaria del 0,9 por ciento, el riesgo medio fue del 9 por ciento, el riesgo de ataque cardíaco o infarto en los



próximos diez años fue alto del 0,3 por ciento y nivel medio 3 por ciento, los factores de riesgo para infarto en los próximos 10 años fueron: tabaquismo, diabetes, obesidad abdominal, obesidad general, sexo masculino y presión arterial.

### **2.1.2 Antecedentes internacionales.**

Durán et al. (18) Menos sueño asociado con sobrepeso y obesidad en estudiantes de Ciencias de la Nutrición de la Universidad de Chile". El objetivo era "investigar la relación entre dormir menos y el exceso de peso en estudiantes. Los evaluados fueron 635 estudiantes, el 86% eran mujeres. Se utilizó para evaluar: el IMC y la encuesta de Sueño de Pittsburgh. Se ejecutó el análisis de regresión y regresión logística. Un 57 por ciento de evaluados duerme menos de las horas de las recomendadas. En un modelo que tuvo en cuenta: frutas, verduras, edad, consumo de cigarrillos, productos lácteos, legumbres y somnolencia diurna, un menor sueño se asoció con "edad, somnolencia diurna". Existe relación entre la obesidad y sobrepeso. La conclusión es que existe una asociación entre la baja duración del sueño y el aumento de peso en esta población, y esto es un factor que se debe considerar en la prevención del peso.

Diéguez, Miguel, Rodríguez, López y Ponce de León (19) "El objetivo del estudio "Prevalencia de obesidad abdominal y factores de riesgo de enfermedad cardiovascular en adultos jóvenes" era "determinar la prevalencia de obesidad abdominal y factores de riesgo de cáncer en adultos jóvenes". Se trata de una "promoción transversal analítica". Entre los primeros 776 estudiantes sanos de Holguín, la muestra aleatoria estuvo representada por 242 estudiantes sin enfermedad. La recolección de datos se realizó desde octubre de 2014 a enero de 2015. Se utilizó Chi cuadrado y la prueba t o U de Mann-Whitney para el análisis de datos. Y para los factores de riesgo específicos asociados con la obesidad abdominal, se calcularon el Odds Ratio y el intervalo de confianza del 95 porcentaje mediante análisis de regresión logística simple y múltiple en la fase estadística. Como resultado, "la prevalencia

de obesidad es del 22 por ciento, las mujeres son mayoría con un 78 por ciento. Sobrepeso en un 20 por ciento, hipertensión en un 14 por ciento, hipertrigliceridemia en un 31 por ciento, colesterol HDL bajo en 23 y síndrome metabólico en un 8%. Los factores de riesgo para enfermedades cardiovasculares específicas incluyen antecedentes familiares de: masa grasa corporal, hipertensión, presión arterial y sistólica.

Fernández (20) “Factores de riesgo que condicionan el sobrepeso y obesidad en adultos. estudio realizado en personal administrativo de una empresa privada de la ciudad de Guatemala, 2017”. La meta es “identificar los factores de riesgo que determinan el sobrepeso y obesidad”. Un estudio de "imágenes transversales". Sobre los materiales y métodos: Muestra 150 empleados. La información se recopiló a través de tres cuestionarios: el cuestionario de frecuencia alimentaria, el cuestionario de recordatorio de 24 horas, el IPAQ y mediciones demográficas. Como resultado, según el IMC, el 43 por ciento de la muestra tenía sobrepeso y el 53 por ciento tiene obesidad según el porcentaje de grasa corporal. Salir a comer con más frecuencia genera más antojos antes del estrés y saltarse los horarios habituales de las comidas. Bajo consumo de lácteos, legumbres, verduras y frutas, y consumo de azúcar, alimentos procesados, carnes rojas y cereales”. Finalmente, “variables relacionadas con muchas 99 personas diagnosticadas con sobrepeso y obesidad por IMC, antecedentes de diabetes e hipertensión”. , enfermedades cardiovasculares y análisis dietético según porcentaje de grasa mediante chi-cuadrado. Y las variables relacionadas para las 119 personas que tenían sobrepeso y obesidad según el porcentaje de grasa corporal fueron antecedentes familiares de hígado graso, ingesta de calorías, análisis de alimentos según el IMC y enfermedades cardíacas.

García y Creuz (21) “La obesidad como factor de riesgo, sus determinantes y tratamiento”. El objetivo es desentrañar los mecanismos que sustentan y perpetúan el vínculo entre la obesidad y

las enfermedades no transmisibles. En esencia, se trata de "investigación literaria". Se realizó el análisis de contenido de artículos y documentos relacionados con el tema y la base de datos. Lo obtenido indicó que la obesidad determina el riesgo en los ámbitos biológico, psicológico y social. También puede ser un factor de riesgo independiente de enfermedad cardíaca aterosclerótica o puede actuar como regulador de otros factores como la hipertensión, la diabetes y la dislipidemia. Concluimos que el exceso de peso tiene relación con el ambiente obesógeno asociado a la obesidad. Cuba es un país donde la epidemia ha avanzado y es imposible escapar de esta situación. La clave para controlar esta epidemia, que afecta a todos los grupos sociales de la población, es prevención. Los factores de riesgo fueron: inactividad física, embarazo, desequilibrios energéticos, genética, estrés emocional, tabaquismo, y la falta de sueño.

Salazar, Alzate, Múnica y Pastor (22) "Sobrepeso, obesidad y factores de riesgo en una universidad pública de Medellín, Colombia". El objetivo de este trabajo es "determinar la frecuencia y los factores relacionados con el sobrepeso y la obesidad entre estudiantes de nutrición y nutrición de una universidad pública de Medellín, Colombia". Para ello "se realizó un estudio descriptivo transversal utilizando una muestra aleatoria de 201 personas. Se administró un cuestionario que incluía características demográficas, antecedentes familiares y variables para identificar factores de riesgo asociados con el comportamiento de salud. También es un signo de ansiedad y depresión. Se calculó el IMC para estimar el sobrepeso y la obesidad. Como resultado, el sobrepeso es del 18 por ciento. Existe asociación estadísticamente entre el sobrepeso, variables de género y los antecedentes familiares de hipertensión. La conducta negativa más frecuente fue la inactividad física. De los estudiantes encuestados, el 65% tenía síntomas de ansiedad y el 57 por ciento, refirió sufrir depresión. Sin embargo, no se encontró correlación entre las variables y peso. El estudio concluyó que el aumento de peso promedio en el grupo de estudio fue menor que el de otros estudiantes universitarios.

Los modelos predictivos muestran que el estrés está asociado con ser mujer, tener antecedentes familiares de presión arterial alta y comer con regularidad incluso cuando está lleno. Además, una gran proporción de la muestra se presenta síntomas sospechosos de ansiedad y depresión.

## **2.2 Bases teóricas o científicas**

### **2.2.1 Obesidad**

#### Definición

"La obesidad es conocida como una enfermedad metabólica en la que la acumulación excesiva o dañina de grasa en el cuerpo afecta la salud. En particular, acumulación de grasa corporal en la zona circundante de los intestinos puede provocar resistencia a la insulina, diabetes, presión arterial alta, dislipidemia, enfermedades cardíacas y algunos cánceres, reduciendo en gran medida la calidad y esperanza de vida. La obesidad es el resultado del equilibrio energético. La razón de este buen equilibrio se puede corregir. Es decir, el exceso de acumulación de energía, la disminución de la energía física, el gasto debido a la baja actividad física, sobre todo, es una combinación de ambos. Los cambios sociales de la última década han mejorado la disponibilidad general de alimentos y la producción de alimentos altamente procesados. Al mismo tiempo, la actividad física de la población está disminuyendo rápidamente debido al uso generalizado de actividades y transporte sedentarios. A todo esto hay que sumarle la regulación neurohormonal de la energía. Se sabe que esto contribuye a originar obesidad, pero no es suficiente para el desarrollo de la obesidad en ausencia de un buen ambiente (23).

#### Diagnóstico

Se utiliza el método antropométrico basado en el cálculo del índice de masa corporal que se calcula: peso (kg)/altura (m)<sup>2</sup>. El IMC se refiere a la grasa corporal y, según la OMS, el peso de una persona se puede clasificar de la siguiente manera (24):

- ✓ IMC 18,5-24,9 kg/m<sup>2</sup>: peso normal.
- ✓ IMC 25-26,9 kg/m<sup>2</sup>: sobrepeso grado I.

✓ IMC 27-29,9 kg/m<sup>2</sup>: sobrepeso grado II o pre-obesidad.

### Complicaciones

Para discutir el tema, "la obesidad contribuye a diversas enfermedades relacionadas con la salud, la obesidad contribuye a diversas enfermedades relacionadas con la salud. Además, el exceso de peso se asocia con problemas durante el embarazo, menopausia, hipercolesterolemia, hirsutismo, estrés urinario, cambios mentales y riesgo excesivo de cirugía. La obesidad no es sólo un problema estético, también una enfermedad interna, que se presenta y precede a varias enfermedades crónicas. Al reconocer la obesidad como una enfermedad podemos trabajar en la prevención y el tratamiento, que es el primer paso para controlar la obesidad como enfermedad. Los problemas están sucediendo en muchos países (25).

La resistencia a la insulina y la obesidad está asociada con un signo de enfermedad metabólica hasta síndrome metabólico, incluso sin diabetes. La resistencia a la insulina está asociada con muchas enfermedades metabólicas, incluidas la diabetes y la hipertensión. La obesidad y diabetes es un predictor de diabetes, el riesgo de diabetes aumenta con el incremento de peso, especialmente en la infancia y en personas con antecedentes de obesidad. La presión arterial alta se asocia con la obesidad y la enfermedad coronaria, lo que aumenta el riesgo de muerte. La frecuencia de hipertensión arterial en personas obesas cambian según la raza, sexo y edad (25).

A medida que aumentaba la obesidad, también aumentaba el riesgo de síndrome metabólico en estos sujetos. Aunque la prevalencia de hipertensión arterial y obesidad aumenta con la edad, el riesgo de desarrollar hipertensión es mayor cuando el sobrepeso se da en sujetos más jóvenes. Por ejemplo, si eres obeso, entre los 20 y los 45 años, corres el riesgo de desarrollar presión arterial alta. Son de 5 a 6 veces mayores que las personas delgadas. Perder peso puede reducir la presión arterial independientemente de la ingesta de sodio (26).

“La obesidad se define por el IMC, la cual es una enfermedad crónica y multiforme. La propagación de esta enfermedad ha alcanzado proporciones epidémicas en las últimas tres décadas, es una enfermedad compleja con importantes consecuencias sociales y psicológicas que afectan a los grupos de edad y económicos. La actividad física disminuye o son sustituidas por actividades sedentarias. Muchos estudios epidemiológicos a largo plazo muestran que el sobrepeso se asocia con un mayor riesgo de enfermedades cardíacas, angina, accidente cerebrovascular, cáncer, insuficiencia cardíaca, hipertensión arterial y fibrilación auricular. Y el exceso de grasa visceral se asocia con un exceso de enfermedades metabólicas. Los principales factores asociados con la acumulación de grasa visceral y ectópica son la inflamación endotelial, hipertensión, resistencia a la insulina, disminución de la fibrinólisis, dislipidemia ateromatosa, mayor riesgo de trombosis (27).

### **2.2.2 Obesidad abdominal**

Durante mucho tiempo, "el riesgo se ha medido utilizando el IMC, pero no refleja la distribución de la obesidad ni el % de grasa a nivel corporal, se considera un indicador de riesgo sustituto del síndrome metabólico". Para ser justos, la obesidad central es el factor de riesgo clínico más importante de enfermedad cardiovascular, especialmente de grasa visceral. La absorción abdominal se puede determinar con precisión mediante técnicas de imagen como la resonancia magnética (MRI), la tomografía computarizada (CT) y la absorciometría. Sin embargo, no es práctico y costoso utilizar este método en estudios epidemiológicos o de vigilancia poblacional. Además, utilizando un electrómetro portátil de bajo coste, es posible distinguir entre grasa muscular y abdominal basándose en la bioimpedancia, pero con poca precisión. Disponible para niños de 5 años en adelante (28). Otros autores sugieren que en ausencia de medidas de composición corporal, se deben completar evaluaciones antropométricas y mediciones de circunferencia de cintura. Se considera que el valor de riesgo es más a 102 centímetros para los hombres y más de 88 centímetros para las mujeres (25).

El uso de los criterios de la Federación Internacional de Diabetes permite realizar mejores estimaciones que los Criterios de Tratamiento para Adultos III

y la Asociación Estadounidense del Corazón/Instituto Nacional del Corazón, los Pulmones y la Sangre. Y la circunferencia se clasifica en mayores o iguales a 90 centímetros para hombres y mayores iguales a 80 centímetros para las mujeres y glucemia en ayunas (29).

### **2.2.3 Factores de riesgo asociados a la obesidad abdominal**

Factores alimentarios

Es bien sabido que "la obesidad es el resultado de un desequilibrio entre el gasto y el gasto energético, y el exceso de comida es fundamental. En cambio, si elegimos un lado de la balanza, digamos que aunque es posible quemar "Miles de calorías en muy poco tiempo, existe un límite inferior superior al gasto de energía. Por tanto, es necesario prestar atención a la alimentación relacionada con el equilibrio energético, y no olvidar la actividad física, que aporta beneficios para la salud que van más allá del objetivo del equilibrio de fuerzas. Comer en exceso ocurre en cualquier etapa de la vida, pero en el caso de la obesidad es especialmente importante comenzar en los primeros meses de vida. El tipo alimentación de la madre antes y durante el embarazo se convierte en un factor importante sobre el peso de una persona al nacer y en la edad adulta (30).

a) Consumo de grasas:

Estos compuestos "son una variedad de sustancias bioquímicas con diferentes estructuras químicas, incluidos el colesterol, los ácidos grasos, los triglicéridos y los fosfolípidos. Todos estos son sólo lípidos nominales. El aporte de grasa no proviene solo de los alimentos. Porque el metabolismo sintetiza los lípidos, excepto los ácidos grasos esenciales, el ácido linoleico y el ácido  $\alpha$ -linolénico. La grasa es una fuente de energía muy útil para el metabolismo.

Un gramo de grasa saturada contiene 9 calorías y 1 gramo de carbohidratos o proteínas contiene 4 calorías. Además, la grasa es un nutriente energético muy bueno y representa el treinta y treinta y cinco por ciento del total de kilocalorías consumidas al día. Relacionado con la obesidad, este es uno de los nutrientes que más fácilmente se asocia con el exceso de peso si se

consume en exceso de la cantidad especificada debido a su alta potencia (31).

b) Consumo de frutas:

Son el fruto del crecimiento, su composición es mayoritariamente agua (ochenta a noventa por ciento). Carbohidratos: glucosa (uva, cerezas), fructosa, sacarosa, maltosa (uva, plátano), melobosa, rafinosa, estaquiosa (uva), sorbitol, fibra: celulosa, hemicelulosa, sustancias digeribles. Ácidos orgánicos como el ácido málico, el ácido cítrico y el ácido tartárico. Potasio, el mineral más importante. Algunos contienen calcio como el tamarindo, la guayaba, el kiwi, la mora y la naranja. Magnesio como plátanos, aguacates e higos. Es fuente de vitaminas como el ácido ascórbico, que se encuentra principalmente en los cítricos. Cuando se trata de obesidad, se recomienda consumir estos alimentos con moderación. Esto se debe a que comer más fruta aumentará el valor calórico total de tu dieta (31).

c) Consumo de verduras:

Hortalizas o “hortalizas” son hierbas, plantas de huerta y adultas destinadas al consumo humano. Existen más de 5.000 variedades y sus características son el bajo contenido proteico y energético. La primera razón es que es muy recomendable si las personas padecen obesidad o quieren perder peso, porque sustituir los alimentos grasos y ricos en carbohidratos por verduras se asocia con una disminución de la energía corporal. Estas verduras aportan carbohidratos complejos y fibra. Contienen mucha agua, minerales como potasio, magnesio y sodio, además de carotenoides, vitamina C, flavonoides, betacaroteno, ácido fólico, vitaminas del grupo B, , licopeno, (32).

### Factores sociales

Los factores étnicos, económicos y otros factores de estilo de vida influyen significativamente en la prevalencia de la obesidad, de ninguna manera es una enfermedad exclusiva del bienestar como se pensaba anteriormente. Por lo tanto, existe una creciente conciencia de la relación entre obesidad y pobreza. paradoja asociada con la obesidad, afirmó. vincular el nivel bajo desnutrición,



socioeconómico y inseguridad alimentaria con la obesidad. Esta disparidad se debe a que las dietas de las poblaciones pobres son muy capaces de satisfacer o superar las necesidades energéticas, pero carecen de la calidad y diversos alimentos necesarios para promover la salud y prevenir el desarrollo de enfermedades crónicas. Ahora, los trastornos alimentarios y la obesidad pueden coexistir incluso en la misma familia. Por ejemplo, una madre obesa y su hijo desnutrido (32).

a) Edad

"Un estudio realizado por Petermann et al (32) encontró que, basándose en las características generales del peso normal y el tipo de población, aquellos que se consideran obesos son mayores y menos educados. Esto puede explicar esta relación estadística. La búsqueda requiere una revisión más profunda para encontrar la causa. El fenómeno del aumento de peso y la edad es comprensible porque los niveles de energía de la mayoría de las personas disminuyen a medida que envejecen. Esto no es común, pero afecta a la mayoría de las personas. Sin embargo, otra razón por la que el cuerpo almacena más grasa con la edad es que las necesidades energéticas disminuyen con el tiempo, pero las personas comen los mismos alimentos que a esa edad.

b) Grado de instrucción:

Cuando se habla de las causas o síntomas del sobrepeso y la obesidad en la población, "además del estilo de vida, existen factores contextuales y sociales que inciden en el sobrepeso y la obesidad en la población mayor. En este sentido, muchas investigaciones reflejan la relación entre el estatus social y el nivel de educación en relación con el índice de masa corporal y los niveles de sobrepeso/obesidad, mostrando que estos problemas de salud son más frecuentes en personas de bajo nivel económico y poca educación. (29). En el pasado, el concepto era diferente porque se pensaba que cuanto mayor era el nivel de educación, más alimentos procesados o energía se consumían, mayor era el poder adquisitivo y más fácil era relacionar más con el peso. Comida rápida; Sin embargo, en este momento no había diferencias en el consumo de energía según el nivel educativo.

c) Estado civil

Uno de los pocos estudios que intentó vincular la obesidad con el estado civil fue el realizado por Zapata, Bibiloni y Tur (30). Realizaron un estudio entre la población mayor de Rosario, Argentina y sus conclusiones fueron: prevalencia de sobrepeso y obesidad abdominal aumenta con la edad y depende del estado civil o de convivencia. Lo que podría explicar esta asociación. Es decir, quienes estaban solteros o en pareja durante ese período, conviviendo o casados, tenían finalmente un mayor riesgo de obesidad que las parejas solteras o no convivientes. Además, los estudios han demostrado que los hombres y mujeres casados tienen un mayor riesgo de obesidad.

Factores relacionados al estilo de vida

Los cambios recientes en el estilo de vida con un consumo excesivo de energía y una reducción significativa de ejercicio tienen como resultado la obesidad. Las oportunidades para una vida activa se han visto reducidas, por ejemplo, en muchos lugares de trabajo, especialmente en oficinas, espacios, equipos automatizados que ahorran trabajo físico, reduciendo tiempos y lugares para el ocio, falta de seguridad e iluminación del parque. Por otro lado, el acelerado ritmo de vida, especialmente en las ciudades, ha llevado a que la gente coma frecuentemente fuera de casa y recurra a la comida rápida o compre productos "preparados". donde la alta densidad de energía parece ser el denominador común (33).

a) Práctica deportiva:

"El ejercicio, realizado con regularidad, es el mejor predictor del mantenimiento del peso a largo plazo, y beneficios para la salud que proporciona. Estudios aleatorios han demostrado que las personas que siguen una dieta baja en energía y hacen ejercicio regularmente tienen más probabilidades de mantener el peso que aquellas que siguen una dieta específica. Además de su papel en el mantenimiento del peso corporal, la actividad física juega un papel importante en el tratamiento de la obesidad." (34) "Al incrementar la actividad física se promueve la

prevención de sarcopenia y pérdida de peso. Aumentar el ejercicio es más eficaz para prevenir la pérdida de peso después de perder peso que otras estrategias de pérdida de peso. Se debe advertir a los pacientes que una mayor actividad física puede tener: beneficios psicológicos y metabólicos. Sin embargo, la eficacia de la actividad física para mejorar otros factores de riesgo cardiovascular es importante para un enfoque de tratamiento integral de la obesidad relacionada con la obesidad. Teniendo en cuenta que recientemente se han demostrado los beneficios de la actividad física en las personas mayores, la edad no es un criterio para recomendar la actividad física (31).

b) Horas de sueño:

Varios estudios han demostrado que dormir menos tiempo se asocia con mayores niveles de obesidad. Esto puede deberse a que “no se comprenden completamente los factores que relaciona la falta de sueño con el sobrepeso y la obesidad. Luego se reducen los niveles de leptina e insulina, lo que aumenta el apetito y la ingesta de alimentos, y se producen cambios en los niveles de glucosa plasmática, así como un sueño corto asociado con fatiga y reducción de la actividad corporal, lo que reduce el gasto energético. Además, la falta de sueño se asocia con cambios en los péptidos hipotalámicos, en particular la neuropeptidorexina, el sistema que controla el apetito y la saciedad. Un estudio reciente encontró que cinco días de privación de sueño aumentaban la cantidad de alimentos y peso (5).

c) Consumo de cigarro y alcohol:

Otro estudio "encontró una asociación entre el consumo de tabaco y alcohol y el tabaquismo" (36). Encontró que el aumento de peso fue mayor en las mujeres que en los hombres que dejaron de fumar durante el mismo período. El sobrepeso se ha relacionado con el desarrollo a largo plazo de enfermedades cardiovasculares, incluida la diabetes, presión arterial alta y capacidad pulmonar reducida, pero las acciones y los riesgos deben abordarse adecuadamente, cambios en los hábitos alimentarios, ejercicio y, en última instancia, pérdida de peso debido al consumo de drogas.

### 2.3 Marco conceptual

- a) **Obesidad abdominal:** Prevalencia de obesidad basada en el cálculo de la circunferencia de la cintura; Para definir el alto riesgo de obesidad, la Federación Internacional de Diabetes define un valor  $> 0 = a 90$  para hombres y mayor o igual a 80 cm para mujeres. (38).
- b) **Factor de riesgo:** "Los factores de riesgo se definen como todos los atributos, características y exposiciones de una persona que aumentan el riesgo de desarrollar tabaco u otras enfermedades o lesiones" (6). En esta investigación se consideran factores dietéticos, sociales y de estilo de vida.
- c) **Enfermedades crónicas no transmisibles:** "También llamadas enfermedades infecciosas crónicas, la mayoría de las enfermedades tienen múltiples causas y un largo período de incubación o período de incubación. El período asintomático es largo, largo y muchas veces tiene un curso clínico salvaje; casos que no se resuelven espontáneamente sin un tratamiento específico, como el cáncer, el metabolismo y cambios funcionales, neoplasias, bronconeumonías no infecciosas, enfermedades mentales y neurológicas, y después de sufrir accidentes e infortunios (39).
- d) **Circunferencia de cintura:** También conocida como circunferencia de la cintura, es una medida de la circunferencia de la cintura que se utiliza para determinar el riesgo de enfermedades crónicas no transmisibles, incluidas enfermedades cardíacas, diabetes y gota (39).
- e) **Grasas:** Las grasas, o lípidos, son un grupo de sustancias insolubles en agua pero solubles en disolventes orgánicos, incluidos los triglicéridos, fosfolípidos y esteroides. Las grasas incluyen grasas saturadas como la mantequilla, el aceite de oliva y la carne, así como las grasas que se encuentran en la leche, las nueces y el pescado. La grasa está compuesta por una mezcla de triglicéridos, tres moléculas de ácidos grasos y una de glicerol, y las diferencias entre ellos dependen de la diferencia en la estructura de los ácidos grasos, porque está indicada por el número de átomos de carbono y el número de dobles enlaces (32).
- f) **Frutas:** "Fruta" se refiere a frutos comestibles que provienen de plantas silvestres y se comen frescos como jugo o postre por su sabor agridulce, fuerza, aroma y valor nutricional después de madurar o madurar el sabor (32).

- g) Verduras: Es una "verdura que es mayoritariamente de color verde". Sin embargo, en el uso popular, el método se extiende a otras partes comestibles de la planta, como hojas, flores y tallos. La palabra verdura no es un término científico ni botánico, es un nombre popular que tiene diferentes significados en diferentes culturas y en ocasiones es sinónimo de hortalizas o hortalizas sin el sabor o amargor de la fruta. (32)
- h) Sueño: "Es una actividad física, variable, fuerte y rítmica, que algunos autores denominan estado inconsciente, que puede despertarse mediante estimulación sensorial y alternarse con un estado de despertar a lo largo del día". (40)
- i) Práctica deportiva: Son de gran interés las actividades relacionadas con el deporte "Hacer deporte tiene muchos beneficios para la salud, como prevenir la obesidad, mejorar la fuerza, fortalecer los reflejos, acelerar y aumentar la fuerza del cuerpo" (41).
- j) Cigarro: Los cigarrillos contienen nicotina, una sustancia tóxica altamente adictiva que estimula el placer y la felicidad en el cerebro, haciendo que los fumadores se sientan bien consigo mismos. El tabaco es una de las mayores amenazas para la salud pública que enfrenta el mundo (42).
- k) Alcohol: "Son moléculas simples que se disuelven en el agua y en los pulmones, pueden atravesar fácilmente las membranas e ingresar al sistema de inmediato. La droga se distribuye por todo el cuerpo y los tejidos y llega rápidamente al cerebro. El alcohol se absorbe rápida y ampliamente en el tracto gastrointestinal, especialmente en el tracto gastrointestinal superior. La absorción aumenta con el tiempo antes de que una persona coma, por lo que los alimentos se absorben más rápidamente con el estómago vacío que con el estómago lleno. Por este motivo, el tiempo para alcanzar el nivel sanguíneo más alto varía entre treinta y noventa minutos (43).
- l) Estilos de vida saludable: Es una vida adulta que promueve y protege que el individuo, la familia y la comunidad estén bien(39).

## **CAPÍTULO III**

### **HIPÓTESIS**

#### **3.1 Hipótesis general:**

Existen factores de riesgo alimentarios, sociales y de estilos de vida, relacionados a la obesidad abdominal, en los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2022.

#### **3.2 Hipótesis específicas**

##### **Hipótesis específica 1**

El consumo de grasas es un factor de riesgo relacionado a la obesidad abdominal, en los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2022.

##### **Hipótesis específica 2**

El consumo de frutas es un factor de riesgo relacionado a la obesidad abdominal, en los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2022.

##### **Hipótesis específica 3**

El consumo de verduras es un factor de riesgo relacionado a la obesidad abdominal, en los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2022.

##### **Hipótesis específica 4**

La edad es un factor de riesgo relacionado a la obesidad abdominal, en los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2022.

#### **Hipótesis específica 5**

El grado de instrucción es un factor de riesgo relacionado a la obesidad abdominal, en los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2022.

#### **Hipótesis específica 6**

El estado civil es un factor de riesgo relacionado a la obesidad abdominal, en los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2022.

#### **Hipótesis específica 7**

Las horas de sueño es un factor de riesgo relacionado a la obesidad abdominal, en los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2022.

#### **Hipótesis específica 8**

La práctica deportiva es un factor de riesgo relacionado a la obesidad abdominal, en los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2022.

#### **Hipótesis específica 9**

El consumo de cigarro es un factor de riesgo relacionado a la obesidad abdominal, en los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2022.

#### **Hipótesis específica 10**

El consumo de alcohol es un factor de riesgo relacionado a la obesidad abdominal, en los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2022.

### **3.2 VARIABLES**

Variable de estudio: Obesidad abdominal

VARIABLES DE ASOCIACIÓN:

Factores alimentarios: Consumo de grasas, frutas y hortalizas.

Factores sociales: Edad, grado de instrucción, estado civil.

Factores estilos de vida: Horas de sueño, práctica deportiva, consumo de cigarro, consumo de alcohol.

## CAPÍTULO IV

### METODOLOGÍA

#### 4.1. Método de investigación:

El método científico se utiliza porque es "una serie de pasos y procedimientos que se siguen a lo largo del ciclo de investigación para resolver un problema. Sigue los pasos de observación, formulación del problema, ideación, validación del diseño y análisis del producto". dice Pérez (44). Paralelamente se utilizó el método deductivo, "porque este método se basa en el uso de predicados como punto de partida para nuevos dichos. Utilizando como punto de partida una hipótesis extraída de principios o leyes, o demostrada por datos empíricos, y aplicando las reglas de deducción, llegamos a una predicción que necesita ser verificada y, si está de acuerdo con los hechos, determinada. si se puede verificar su autenticidad de la hipótesis inicial. Aunque los supuestos se basan en predicciones válidas, las conclusiones extraídas son importantes. Porque esto muestra una contradicción lógica en la hipótesis de partida y es necesario cambiarla", apuntó Rodríguez.. (45).

#### 4.2. Tipo de investigación:

"Se utiliza la investigación básica, es decir, investigación que no tiene un objetivo porque sólo busca ampliar y profundizar el acervo de conocimientos científicos actuales sobre la realidad. El tema de la investigación es un concepto científico, el mismo concepto que se analiza para resolver la historia", puntualizó Rodríguez (45).

#### 4.3. Nivel de investigación:

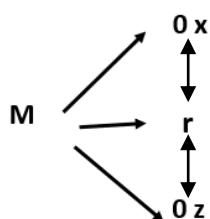


El nivel educativo está relacionado. Porque este nivel permite al investigador pensar teóricamente, es decir, averiguar si dos variables están relacionadas o correlacionadas. Sólo puede suceder si eso sucede, es decir, si se confirma la hipótesis de correlación. "Después de la prueba, Supo, de 47 años, dijo que se puede continuar con el estudio general. En este trabajo, la obesidad abdominal se ve afectada por factores como la grasa, la fertilidad y el consumo de vegetales, la edad, el nivel educativo, el estado civil, el tiempo de sueño, etc. .actividad física, fumar y beber.

#### 4.4. Diseño de la investigación:

Se utilizó un "diseño correlacional, parsimonioso y no experimental". Según Supo, la naturaleza de este diseño se debe a que el investigador analiza y estudia la relación entre hechos y situaciones del mundo, conociendo el nivel de influencia, pérdida o, con el objetivo de determinar el grado de asociación entre los variables estudiadas (47).

Mediante el gráfico siguiente:



Donde:

M = muestra

Ox = Es la variable de estudio Obesidad abdominal

r = relación

Oz = Son las variables de asociación, que son el consumo de grasas, consumo de frutas, consumo de verduras, la edad, el grado de instrucción, el estado civil, las horas de sueño, la práctica deportiva, el consumo de cigarro y alcohol.

#### 4.5. Población y muestra:

La población investigada estuvo compuesta por 152 conductores de la empresa de taxis 212121 SAC de la provincia de Huancayo.

**Muestra:** En este caso no se selecciona ninguna muestra y se utiliza toda la población. Por lo tanto, no se considera un método de muestreo porque la muestra no se calcula.

**Criterios de inclusión:**

- a) Los conductores de la empresa han firmado un formulario de autorización previa..
- b) Los conductores ofrecen oportunidades para la recopilación de datos.
- c) El conductor está inscrito en el registro de Liña Taxi Transportes 212121 SAC.

**Criterios de exclusión:**

- a) Conductores que presenten enfermedades donde consuman corticoides.
- b) Conductores que estén sometidos a dietas restrictivas.
- c) Conductores que sufran de anorexia o bulimia.
- d) Conductores que estén cursando enfermedades donde presenten ascitis, esplenomegalia o hepatomegalia.

#### **4.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

##### Técnicas de recolección de datos

El método utilizado para el índice de obesidad abdominal se determinó mediante métodos antropométricos midiendo la circunferencia abdominal de los taxistas. Se evaluaron 4.444 factores de riesgo mediante métodos de investigación dirigidos a la población objetivo.

##### Instrumentos de recolección de datos

La obesidad abdominal se midió antropométricamente utilizando como instrumento una cinta métrica no elástica, midiendo la circunferencia de la cintura en un plano horizontal que pasa por el punto medio del borde superior de la cresta ilíaca. el final del envejecimiento forzado y el borde inferior de la última costilla; para asegurar un mejor dato se hizo dos mediciones por unidad de estudio y se sacará la media aritmética de estos datos, para tener mayor precisión.

Para evaluar los factores de riesgo se procedió a diseñar un cuestionario estructurado con los temas siguientes: consumo de grasas, consumo de frutas, consumo de verduras, edad, grado de instrucción, estado civil, horas de sueño,

práctica deportiva, consumo de cigarro y consumo de alcohol. Este instrumento pasó pruebas de validez con juicio de expertos a cargo de profesionales licenciado(a)s en nutrición. Para la prueba de confiabilidad se procedió a evaluar a 24 conductores de una empresa de servicio de taxis y se determinó la prueba estadística con el coeficiente alfa de Cronbach.

#### **4.7. Técnicas de procesamiento y análisis de datos:**

Los procedimientos estadísticos se obtuvieron en la tesis se procesaron con el uso del programa estadístico SPSS versión 26; en este software se elaboraron las tablas y las figuras según los objetivos de la investigación. La prueba de hipótesis se realizó con el uso de la prueba estadística Chi-cuadrado y el riesgo se calculó con la prueba OR.

#### **4.8. Aspectos éticos de la Investigación:**

Se utilizó el Reglamento General de Investigación de la Universidad Peruana los Andes. Básicamente los contemplados en el artículo 27° sobre los principios de la actividad investigativa; considerando que la muestra estará conformada por los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line 212121 SAC, se debe mencionar en primer lugar, que la protección de la persona, grupos étnicos y socio culturales, por lo que todos los conductores firmaron de forma voluntaria un consentimiento informado y expreso; en el caso que fuera necesario se respetará el principio de beneficencia y no maleficencia.

Se consideró el artículo 28 de las "Normas de conducta ética de los investigadores", por lo que se prestó especial atención a la elección de un tema de investigación, como la obesidad abdominal, que sea relevante, original y acorde con las direcciones de la investigación. Facultad de Ciencias de la Salud; Mantiene la disciplina científica y garantiza la exactitud, confiabilidad y confiabilidad de los métodos, fuentes y datos utilizados, como las herramientas de recopilación de datos. La responsabilidad de la investigación se asume siempre con conciencia de las consecuencias individuales, sociales y académicas que de ella se derivan. Se garantiza la confidencialidad y anonimato de todos los conductores de la línea de taxi 212121 SAC involucrados en el desarrollo de la tesis; Los resultados de la investigación se informan públicamente, de manera completa y oportuna a la comunidad científica; Los resultados de la investigación también se entregarán a

los responsables de la empresa de transporte Taksilinja 212121 SAC. La información obtenida no será utilizada para beneficio personal ni para fines distintos a la investigación, se seguirán los estándares institucionales, nacionales e internacionales que rigen la investigación científica, como aquellos que aseguran la protección humana; citando conflictos de intereses que puedan surgir en sus diversas funciones como autores. Además, los autores se comprometen a no falsificar datos, proporcionar información falsa ni distorsionar los resultados encontrados; y no cometer el delito de plagio en el desarrollo, procesamiento y redacción de la tesis.

## CAPÍTULO V

### RESULTADOS

#### 5.1 Descripción de resultados

Para la obtención de los resultados se siguieron todos los procedimientos descritos en las técnicas de recolección de datos, manteniendo una actitud ética y de respeto por todos los conductores que participaron de la investigación.

Tabla 1: Promedio de la edad en años, de los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2022.

Datos descriptivos de edad en años	
N	150
Media	40,38
Desv. Desviación	11,618
Mínimo	20
Máximo	68

Fuente: Cuestionario: Factores de riesgo de la obesidad abdominal.

La tabla 1 presenta los datos del promedio de edad de los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line; donde se observa que la media aritmética es de 40,4 años, contabilizando que el chofer más joven es de 20 años y el de mayor edad es de 68 años.

Tabla 2: Distribución según sexo de los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2022.

	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	147	98,0
Femenino	3	2,0
Total	150	100,0

Fuente: Cuestionario: Factores de riesgo de la obesidad abdominal.

La tabla 2 presenta los datos de distribución según sexo de los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line; donde se observa que el mayor porcentaje lo representan los varones con el 98% y solo hay tres del sexo femenino, que vienen a ser el 2% del total.

Tabla 3: Grado de instrucción de los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2022.

	Frecuencia	Porcentaje
Analfabeto	1	0,7
Primaria	9	6,0
Secundaria	113	75,3
Superior	27	18,0
Total	150	100,0

Fuente: Cuestionario: Factores de riesgo de la obesidad abdominal.

La tabla 3 presenta el grado de instrucción de los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line; donde se observa que el mayor porcentaje tiene secundaria, seguido de un 18% con nivel superior, el 6% hizo primaria y sólo un conductor es analfabeto (0,7%).

Tabla 4: Estado civil de los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2022.

	Frecuencia	Porcentaje
Soltero	81	54,0
Casado	68	45,3
Viudo	1	0,7
Total	150	100,0

Fuente: Cuestionario: Factores de riesgo de la obesidad abdominal.

La tabla 4 presenta el estado civil de los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line; donde se observa que el 54% son solteros, seguido de un 45,3% casados y solo hay un conductor viudo (0,7%).

Tabla 5: Prevalencia de obesidad abdominal de los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2022.

	Frecuencia	Porcentaje
No presenta	40	26,7
Presenta	110	73,3
Total	150	100,0

Fuente: Cuestionario: Factores de riesgo de la obesidad abdominal.

La tabla 5 presenta la prevalencia de obesidad abdominal de los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line; donde se observa que el 73,3% presenta obesidad abdominal y el 26,7% no presenta.

Tabla 6: Prevalencia de obesidad abdominal según consumo de grasas de los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2022.

		Obesidad Abdominal		Total	
		No presenta	Presenta		
Consumo de grasas	Adecuado	Recuento	17	21	38
		% dentro de Diagnóstico	42,5%	19,1%	25,3%
		Perímetro Abdominal			
	No adecuado	Recuento	23	89	112
		% dentro de Diagnóstico	57,5%	80,9%	74,7%
		Perímetro Abdominal			
Total		Recuento	40	110	150
		% dentro de Diagnóstico	100,0%	100,0%	100,0%
		Perímetro Abdominal			

Fuente: Cuestionario: Factores de riesgo de la obesidad abdominal.

La tabla 6 presenta la prevalencia de obesidad abdominal según consumo de grasas de los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line; donde se observa que, del total de conductores, el 19,1% tiene obesidad abdominal y a la vez tiene un consumo adecuado de grasas; el 80,9% presenta obesidad abdominal y tiene un consumo no adecuado de grasas. Del total de los conductores encuestados, el 42,5% no presenta obesidad abdominal y tiene un consumo adecuado de grasas, mientras que el 57,5% no presenta obesidad abdominal y tiene un consumo no adecuado de grasas.

Tabla 7: Prevalencia de obesidad abdominal según consumo de frutas de los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2022.

			Obesidad Abdominal		Total
			No presenta	Presenta	
Consumo de frutas	Adecuado	Recuento	16	24	40
		% dentro de Diagnóstico	40,0%	21,8%	26,7%
		Perímetro Abdominal			
	No adecuado	Recuento	24	86	110
		% dentro de Diagnóstico	60,0%	78,2%	73,3%
		Perímetro Abdominal			
Total	Recuento		40	110	150
	% dentro de Diagnóstico		100,0%	100,0%	100,0%
	Perímetro Abdominal				

Cuestionario: Factores de riesgo de la obesidad abdominal.

La tabla 7 presenta la prevalencia de obesidad abdominal según consumo de frutas en los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line; donde se observa que del total de conductores, el 21,8% tiene obesidad abdominal y a la vez tiene un consumo adecuado de frutas; el 78,2% presenta obesidad abdominal y tiene un consumo no adecuado de frutas. Asimismo, del total de los conductores encuestados, el 40% no presenta obesidad abdominal y tiene un consumo adecuado de frutas, mientras que el 60% no presenta obesidad abdominal y tiene un consumo no adecuado de frutas.

Tabla 8: Prevalencia de obesidad abdominal según consumo de verduras de los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2022.

		Obesidad Abdominal	Total
--	--	--------------------	-------



			No presenta	Presenta	
Consumo de Verduras	Adecuado	Recuento	23	35	58
		% dentro de Diagnóstico	57,5%	31,8%	38,7%
		Perímetro Abdominal			
	No adecuado	Recuento	17	75	92
		% dentro de Diagnóstico	42,5%	68,2%	61,3%
		Perímetro Abdominal			
Total	Recuento		40	110	150
	% dentro de Diagnóstico		100,0%	100,0%	100,0%
	Perímetro Abdominal				

Cuestionario: Factores de riesgo de la obesidad abdominal.

La tabla 8 presenta la prevalencia de obesidad abdominal según consumo de verduras en los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line; donde se observa que, del total de conductores, el 32 por ciento tiene obesidad abdominal y a la vez tiene un consumo adecuado de verduras; el 68 por ciento presenta obesidad abdominal y tiene un consumo no adecuado de frutas. Asimismo, del total de los conductores encuestados, el 58 por ciento no presenta obesidad abdominal y tiene un consumo adecuado de verduras, mientras que el 43 por ciento no presenta obesidad abdominal y tiene un consumo no adecuado de verduras.

Tabla 9: Prevalencia de obesidad abdominal según edad de los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2022.

	Obesidad abdominal	Total
--	--------------------	-------

			No presenta	Presenta	
Edad	Menos de 40 años	Recuento	27	45	72
		% dentro de Diagnóstico	67,5%	40,9%	48,0%
		Perímetro Abdominal			
	40 o más años	Recuento	13	65	78
		% dentro de Diagnóstico	32,5%	59,1%	52,0%
		Perímetro Abdominal			
Total		Recuento	40	110	150
		% dentro de Diagnóstico	100,0%	100,0%	100,0%
		Perímetro Abdominal			

Cuestionario: Factores de riesgo de la obesidad abdominal.

La tabla 9 presenta la prevalencia de obesidad abdominal según edad en los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line; donde se observa que, del total de conductores, el 40,9% tiene obesidad abdominal y a la vez tienen menos de 40 años; el 59,1% presenta obesidad abdominal y tiene 40 o más años. Asimismo, del total de los conductores encuestados, el 67,5% no presenta obesidad abdominal y tiene menos de 40 años, mientras que el 32,5% no presenta obesidad abdominal y tiene 40 años o más.

Tabla 10: Prevalencia de obesidad abdominal según grado de instrucción de los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2022.

Grado de Instrucción		Obesidad Abdominal		Total
		No presenta	Presenta	
Analfabeto	Recuento	0	1	1
	% dentro de Diagnóstico	0,0%	0,9%	0,7%
	Perímetro Abdominal			
Primaria	Recuento	0	9	9
	% dentro de Diagnóstico	0,0%	8,2%	6,0%
	Perímetro Abdominal			
Secundaria	Recuento	27	86	113
	% dentro de Diagnóstico	67,5%	78,2%	75,3%
	Perímetro Abdominal			
Superior	Recuento	13	14	27
	% dentro de Diagnóstico	32,5%	12,7%	18,0%
	Perímetro Abdominal			
Total	Recuento	40	110	150
	% dentro de Diagnóstico	100,0%	100,0%	100,0%
	Perímetro Abdominal			

Cuestionario: Factores de riesgo de la obesidad abdominal.

La tabla 10 presenta la prevalencia de obesidad abdominal según grado de instrucción de los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line; donde se observa que, del total de conductores, el 12,7% tiene obesidad abdominal y a la vez tiene educación superior; el 78,2% presenta obesidad abdominal y tiene secundaria. Del total de los conductores encuestados, el 32,5% no presenta obesidad abdominal y tiene superior, mientras que el 67,5% no presenta obesidad abdominal y secundaria.

Tabla 11: Prevalencia de obesidad abdominal según estado civil de los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2022.

			Diagnóstico Perímetro Abdominal		
			No presenta	Presenta	Total
Estado Civil	Soltero	Recuento	26	55	81
		% dentro de Diagnóstico Perímetro Abdominal	65,0%	50,0%	54,0%
	Casado	Recuento	14	54	68
		% dentro de Diagnóstico Perímetro Abdominal	35,0%	49,1%	45,3%
	Viudo	Recuento	0	1	1
		% dentro de Diagnóstico Perímetro Abdominal	0,0%	0,9%	0,7%
Total		Recuento	40	110	150
		% dentro de Diagnóstico Perímetro Abdominal	100,0%	100,0%	100,0%

Cuestionario: Factores de riesgo de la obesidad abdominal.

La tabla 11 presenta la prevalencia de obesidad abdominal según estado civil de los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line; donde se observa que, del total de conductores, el 50% tiene obesidad abdominal y a la vez son solteros; el 49,1% presenta obesidad abdominal y son casados. Del total de los conductores encuestados, el 65% no presenta obesidad abdominal y son solteros, mientras que el 35% no presenta obesidad abdominal y son casados.

Tabla 12: Prevalencia de obesidad abdominal según horas de sueño de los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2022.

		Obesidad abdominal			
		No presenta	Presenta	Total	
Horas de sueño	Adecuado	Recuento	21	51	72
		% dentro de Diagnóstico	52,5%	46,4%	48,0%
		Perímetro Abdominal			
	No adecuado	Recuento	19	59	78
		% dentro de Diagnóstico	47,5%	53,6%	52,0%
		Perímetro Abdominal			
Total		Recuento	40	110	150
		% dentro de Diagnóstico	100,0%	100,0%	100,0%
		Perímetro Abdominal			

Cuestionario: Factores de riesgo de la obesidad abdominal.

La tabla 12 presenta la prevalencia de obesidad abdominal según horas de sueño de los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line; donde se observa que, del total de conductores, el 46,4% tiene obesidad abdominal y a la vez sus horas de sueño son adecuadas; el 53,6% presenta obesidad abdominal y tienen horas de sueño inadecuadas. Asimismo, del total de los conductores encuestados, el 52,5% no presenta obesidad abdominal y sus horas de sueño son adecuadas, mientras que el 47,5% no presenta obesidad abdominal y tienen horas de sueño no adecuadas.

Tabla 13: Prevalencia de obesidad abdominal según práctica deportiva en los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2022.

			Obesidad abdominal		Total
			No presenta	Presenta	
Práctica deportiva	Adecuado	Recuento	23	35	58
		% dentro de Diagnóstico	57,5%	31,8%	38,7%
		Perímetro Abdominal			
	No adecuado	Recuento	17	75	92
		% dentro de Diagnóstico	42,5%	68,2%	61,3%
		Perímetro Abdominal			
Total	Recuento		40	110	150
	% dentro de Diagnóstico		100,0%	100,0%	100,0%
	Perímetro Abdominal				

Cuestionario: Factores de riesgo de la obesidad abdominal.

La tabla 13 presenta la prevalencia de obesidad abdominal según práctica deportiva de los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line; donde se observa que, del total de conductores, el 31,5% tiene obesidad abdominal y mantienen práctica deportiva adecuada; el 68,2% presenta obesidad abdominal y tienen prácticas deportivas inadecuadas. Asimismo, del total de los conductores encuestados, el 57,5% no presenta obesidad abdominal y mantienen práctica deportiva adecuada; mientras que el 42,5% no presenta obesidad abdominal y mantienen práctica deportiva adecuada.

Tabla 14: Prevalencia de obesidad abdominal según consumo de tabaco en los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2022.

			Obesidad abdominal		Total
			No presenta	Presenta	
Consumo de tabaco	Tolerable	Recuento	2	8	10
		% dentro de Diagnóstico	5,0%	7,3%	6,7%
		Perímetro Abdominal			
	No tolerable	Recuento	38	102	140
		% dentro de Diagnóstico	95,0%	92,7%	93,3%
		Perímetro Abdominal			
Total	Recuento	40	110	150	
	% dentro de Diagnóstico	100,0%	100,0%	100,0%	
	Perímetro Abdominal				

Cuestionario: Factores de riesgo de la obesidad abdominal.

La tabla 14 presenta la prevalencia de obesidad abdominal según consumo de tabaco de los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line; donde se observa que, del total de conductores, el 7,33% tiene obesidad abdominal y mantienen un consumo de tabaco tolerable; el 92,7% presenta obesidad abdominal y tienen un consumo de tabaco tolerable. Asimismo, del total de los conductores encuestados, el 5% no presenta obesidad abdominal y tiene un consumo de tabaco tolerable; mientras que el 95% no presenta obesidad abdominal y tienen un consumo de tabaco no tolerable.

Tabla 15: Prevalencia de obesidad abdominal según consumo de alcohol en los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2022.

			Diagnóstico Perímetro Abdominal		Total
			No presenta	Presenta	
Consumo de alcohol	Tolerable	Recuento	32	94	126
		% dentro de Diagnóstico Perímetro Abdominal	80,0%	85,5%	84,0%
	No tolerable	Recuento	8	16	24
		% dentro de Diagnóstico Perímetro Abdominal	20,0%	14,5%	16,0%
Total		Recuento	40	110	150
		% dentro de Diagnóstico Perímetro Abdominal	100,0%	100,0%	100,0%

Cuestionario: Factores de riesgo de la obesidad abdominal.

La tabla 15 presenta la prevalencia de obesidad abdominal según consumo de alcohol de los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line; donde se observa que, del total de conductores, el 85,5% tiene obesidad abdominal y mantienen un consumo de alcohol tolerable; el 14,5% presenta obesidad abdominal y tienen un consumo de alcohol no tolerable. Del total de los conductores encuestados, el 80% no presenta obesidad abdominal y tienen un consumo de alcohol tolerable; mientras que el 95% no presenta obesidad abdominal y tienen un consumo de alcohol no tolerable.



## 5.2 Contrastación de hipótesis

Para las pruebas de hipótesis se ha procedido de la siguiente forma:

- a) **Planteamiento de hipótesis:** para cada caso se ha planteado la hipótesis de investigación (H1) y la hipótesis nula (H0).
- b) **Nivel de significancia:** el nivel de investigación utilizado para todas las pruebas fue de 5% (0,05).
- c) **Estadístico de prueba:** Chi<sup>2</sup> de independencia.
- d) **Lectura del p-valor:** se utiliza para rechazar o aprobar las hipótesis en base al 95% del intervalo de confianza.
- e) **Decisión estadística:** se considera como criterio que existe asociación estadística cuando el p-valor <0,05; caso contrario se rechaza la H1 y se acepta la H0.

### a) Planteamiento de la hipótesis

#### Hipótesis específica 1

**H<sub>1</sub>:** El consumo de grasas es un factor de riesgo relacionado a la obesidad abdominal, en los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2022.

**H<sub>0</sub>:** El consumo de grasas no es un factor de riesgo relacionado a la obesidad abdominal, en los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2022.

b) **Nivel de significancia:** el nivel de investigación utilizado para todas las pruebas fue de 5% (0,05).

c) **Estadístico de prueba:** Chi<sup>2</sup> de independencia.

Tabla 16: Prueba estadística de asociación entre obesidad abdominal y el consumo de grasas, mediante la prueba Chi<sup>2</sup>, en los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2022.

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	8,498 <sup>a</sup>	1	0,004
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	7,305	1	0,007
Razón de verosimilitud	7,983	1	0,005
N de casos válidos	150		

**d) Lectura del p-valor:** Como se observa en la tabla 16, el p-valor = 0,004, valor inferior a 0,05.

**e) Decisión estadística:** se acepta la hipótesis de investigación y se concluye que existe asociación entre la obesidad abdominal y el consumo de grasas.

Tabla 17: Estimación del riesgo entre obesidad abdominal y el consumo de grasas, mediante el Odds Ratio, en los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2022.

	Valor	Intervalo de confianza de 95 %	
		Inferior	Superior
Razón de ventajas para Consumo de grasas (Adecuado / No adecuado)	3,133	1,426	6,880
Para cohorte Diagnóstico Perímetro Abdominal = No presenta	2,178	1,311	3,619
N de casos válidos	150		

Como se observa en la tabla 17, un consumo no adecuado de grasas incrementa en 3,1 veces el riesgo de tener obesidad abdominal en los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line.

**a) Planteamiento de hipótesis:**

**Hipótesis específica 2**

H<sub>1</sub>: El consumo de frutas es un factor de riesgo relacionado a la obesidad abdominal, en los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2022.

H<sub>0</sub>: El consumo de frutas no es un factor de riesgo relacionado a la obesidad abdominal, en los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2022.

**b) Nivel de significancia:** el nivel de investigación utilizado para todas las pruebas fue de 5% (0,05).

**c) Estadístico de prueba:**

Tabla 18: Prueba estadística de asociación entre obesidad abdominal y el consumo de frutas, mediante la prueba Chi<sup>2</sup>, en los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2022.

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	4,959 <sup>a</sup>	1	0,026
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	4,073	1	0,044
Razón de verosimilitud	4,722	1	0,030
N de casos válidos	150		

**d) Lectura del p-valor.** Como se observa en la tabla 18, el p-valor = 0,026 valor inferior a 0,05.

**e) Decisión estadística:** Se acepta la hipótesis de investigación y se concluye que existe asociación entre la obesidad abdominal y el consumo de frutas.

Tabla 19: Estimación del riesgo entre obesidad abdominal y el consumo de frutas, mediante el Odds Ratio, en los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2022.

	Valor	Intervalo de confianza de 95 %	
		Inferior	Superior
Razón de ventajas para Consumo de frutas (Adecuado / No adecuado)	2,389	1,098	5,200
N de casos válidos	150		

Como se observa en la tabla 19, un consumo no adecuado de frutas incrementa en 2,3 veces el riesgo de tener obesidad abdominal en los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line.

**a) Planteamiento de hipótesis:**

**Hipótesis específica 3**

H<sub>1</sub>: El consumo de verduras es un factor de riesgo relacionado a la obesidad abdominal, en los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2022.

H<sub>0</sub>: El consumo de verduras no es un factor de riesgo relacionado a la obesidad abdominal, en los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2022.

**b) Nivel de significancia:** el nivel de investigación utilizado para todas las pruebas fue de 5% (0,05).

**c) Estadístico de prueba:** Chi<sup>2</sup> de independencia.

Tabla 20: Prueba estadística de asociación entre obesidad abdominal y el consumo de verduras, mediante la prueba Chi<sup>2</sup>, en los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2022.

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	8,158 <sup>a</sup>	1	0,004
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	7,111	1	0,008
Razón de verosimilitud	8,014	1	0,005
N de casos válidos	150		

**d) Lectura del p-valor:** Como se observa en la tabla 20, el p-valor = 0,004, valor inferior a 0,05.

**e) Decisión estadística:** Se acepta la hipótesis de investigación y se concluye que existe asociación entre la obesidad abdominal y el consumo de verduras.

Tabla 21: Estimación del riesgo entre obesidad abdominal y el consumo de verduras, mediante el Odds Ratio, en los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2022.

	Valor	Intervalo de confianza de 95 %	
		Inferior	Superior
Razón de ventajas para Consumo de Verduras (0 / 1)	2,899	1,377	6,103
Para cohorte Diagnóstico Perímetro Abdominal = No presenta	2,146	1,258	3,660
N de casos válidos	150		

Como se observa en la tabla 21, un consumo no adecuado de verduras incrementa en 2,8 veces el riesgo de tener obesidad abdominal en los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line.

**a) Planteamiento de hipótesis:**

**Hipótesis específica 4**

H<sub>1</sub>: La edad es un factor de riesgo relacionado a la obesidad abdominal, en los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2022.

H<sub>0</sub>: La edad no es un factor de riesgo relacionado a la obesidad abdominal, en los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2022.

**b) Nivel de significancia:** el nivel de investigación utilizado para todas las pruebas fue de 5% (0,05).

**c) Estadístico de prueba:** Chi<sup>2</sup> de independencia.

Tabla 22: Prueba estadística de asociación entre obesidad abdominal y la edad, mediante la prueba Chi<sup>2</sup>, en los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2022.

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	8,310 <sup>a</sup>	1	0,0041
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	7,278	1	,007
Razón de verosimilitud	8,422	1	,004
N de casos válidos	150		

**d) Lectura del p-valor:** Como se observa en la tabla 22, el p-valor = 0,0041, valor inferior a 0,05.

**e) Decisión estadística:** Se acepta la hipótesis de investigación y se concluye que existe asociación entre la obesidad abdominal y la edad.

Tabla 23: Estimación del riesgo entre obesidad abdominal y la edad, mediante el Odds Ratio, en los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2022.

	Valor	Intervalo de confianza de 95 %	
		Inferior	Superior
Razón de ventajas para Edad (Menos de 40 años / más de 40 años)	3,000	1,399	6,434
Para cohorte Diagnóstico Perímetro Abdominal = No presenta	2,250	1,261	4,014
N de casos válidos	150		

Como se observa en la tabla 23, tener más de 40 años incrementa en 3,0 veces el riesgo de tener obesidad abdominal en los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line.



**a) Planteamiento de hipótesis:**

**Hipótesis específica 5**

H<sub>1</sub>: El grado de instrucción es un factor de riesgo relacionado a la obesidad abdominal, en los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2022.

H<sub>0</sub>: El grado de instrucción no es un factor de riesgo relacionado a la obesidad abdominal, en los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2022.

**b) Nivel de significancia:** el nivel de investigación utilizado para todas las pruebas fue de 5% (0,05).

**c) Estadístico de prueba:** Chi<sup>2</sup> de independencia.

Tabla 24: Prueba estadística de asociación entre obesidad abdominal y grado de instrucción, mediante la prueba Chi<sup>2</sup>, en los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2022.

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	10,452 <sup>a</sup>	3	0,065
Razón de verosimilitud	12,315	3	,006
Asociación lineal por lineal	10,117	1	,001
N de casos válidos	150		

**d) Lectura del p-valor:**

Como se observa en la tabla 24, el p-valor = 0,065, valor superior a 0,05.

**e) Decisión estadística:** Se acepta la hipótesis nula y se concluye que no existe asociación entre la obesidad abdominal y el grado de instrucción.

**a) Planteamiento de hipótesis:**

**Hipótesis específica 6**

H<sub>1</sub>: El estado civil es un factor de riesgo relacionado a la obesidad abdominal, en los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2022.

H<sub>0</sub>: El estado civil no es un factor de riesgo relacionado a la obesidad abdominal, en los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2022.

**b) Nivel de significancia:** el nivel de investigación utilizado para todas las pruebas fue de 5% (0,05).

**c) Estadístico de prueba:** Chi<sup>2</sup> de independencia.

Tabla 25: Prueba estadística de asociación entre obesidad abdominal y el estado civil, mediante la prueba Chi<sup>2</sup>, en los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2022.

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	2,871 <sup>a</sup>	2	0,238
Razón de verosimilitud	3,152	2	,207
Asociación lineal por lineal	2,812	1	,094
N de casos válidos	150		

**d) Lectura del p-valor:**

Como se observa en la tabla 25, el p-valor = 0,238, valor superior a 0,05.

**e) Decisión estadística:** Se acepta la hipótesis nula y se concluye que no existe asociación entre la obesidad abdominal y el estado civil.

**a) Planteamiento de hipótesis:**

**Hipótesis específica 7**

H<sub>1</sub>: Las horas de sueño es un factor de riesgo relacionado a la obesidad abdominal, en los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2022.

H<sub>0</sub>: Las horas de sueño no es un factor de riesgo relacionado a la obesidad abdominal, en los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2022.

**b) Nivel de significancia:** el nivel de investigación utilizado para todas las pruebas fue de 5% (0,05).

**c) Estadístico de prueba:** Chi<sup>2</sup> de independencia.

Tabla 26: Prueba estadística de asociación entre obesidad abdominal y las horas de sueño, mediante la prueba Chi<sup>2</sup>, en los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2022.

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,443 <sup>a</sup>	1	0,506
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	,231	1	0,631
Razón de verosimilitud	,442	1	,506
N de casos válidos	150		

**d) Lectura del p-valor:** Como se observa en la tabla 26, el p-valor = 0,506, valor superior a 0,05.

**e) Decisión estadística:** Se acepta la hipótesis nula y se concluye que no existe asociación entre la obesidad abdominal y las horas de sueño.

**a) Planteamiento de hipótesis:**

**Hipótesis específica 8**

H<sub>1</sub>: La práctica deportiva es un factor de riesgo relacionado a la obesidad abdominal, en los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2022.

H<sub>0</sub>: La práctica deportiva no es un factor de riesgo relacionado a la obesidad abdominal, en los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2022.

**b) Nivel de significancia:** el nivel de investigación utilizado para todas las pruebas fue de 5% (0,05).

**c) Estadístico de prueba:** Chi<sup>2</sup> de independencia.

Tabla 27: Prueba estadística de asociación entre obesidad abdominal y la práctica deportiva, mediante la prueba Chi<sup>2</sup>, en los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2022.

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	8,158 <sup>a</sup>	1	,0039
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	7,111	1	,008
Razón de verosimilitud	8,014	1	,005
N de casos válidos	150		

**d) Lectura del p-valor:** Como se observa en la tabla 27, el p-valor = 0,0039, valor inferior a 0,05.

**e) Decisión estadística:** Se acepta la hipótesis de investigación y se concluye que existe asociación entre la obesidad abdominal y la práctica deportiva.

Tabla 28: Estimación del riesgo entre obesidad abdominal y la práctica deportiva, mediante el Odds Ratio, en los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2022.

	Intervalo de confianza de 95 %		
	Valor	Inferior	Superior
Razón de ventajas para Práctica deportiva (Adecuado / No adecuado)	2,899	1,377	6,103
Para cohorte Diagnóstico Perímetro Abdominal = No presenta	2,146	1,258	3,660
N de casos válidos	150		

Como se observa en la tabla 28, la práctica deportiva no adecuada, incrementa en 2,9 veces el riesgo de tener obesidad abdominal en los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line.

**a) Planteamiento de hipótesis:**

**Hipótesis específica 9**

H<sub>1</sub>: El consumo de cigarro es un factor de riesgo relacionado a la obesidad abdominal, en los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2022.

H<sub>0</sub>: El consumo de cigarro no es un factor de riesgo relacionado a la obesidad abdominal, en los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2022.

**b) Nivel de significancia:** el nivel de investigación utilizado para todas las pruebas fue de 5% (0,05).

**c) Estadístico de prueba:** Chi<sup>2</sup> de independencia.

Tabla 29: Prueba estadística de asociación entre obesidad abdominal y el consumo de cigarro, mediante la prueba Chi<sup>2</sup>, en los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2022.

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,244 <sup>a</sup>	1	0,622
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	,015	1	0,902
Razón de verosimilitud	,258	1	0,612
N de casos válidos	150		

**d) Lectura del p-valor:** Como se observa en la tabla 29, el p-valor = 0,622, valor superior a 0,05.

**e) Decisión estadística:** Se acepta la hipótesis nula y se concluye que no existe asociación entre la obesidad abdominal y el consumo de cigarro.

**a) Planteamiento de hipótesis:**

**Hipótesis específica 10**

H<sub>1</sub>: El consumo de alcohol es un factor de riesgo relacionado a la obesidad abdominal, en los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2022.

H<sub>0</sub>: El consumo de alcohol no es un factor de riesgo relacionado a la obesidad abdominal, en los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2022.

**b) Nivel de significancia:** el nivel de investigación utilizado para todas las pruebas fue de 5% (0,05).

**c) Estadístico de prueba:** Chi<sup>2</sup> de independencia.

Tabla 30: Prueba estadística de asociación entre obesidad abdominal y el consumo de alcohol, mediante la prueba Chi<sup>2</sup>, en los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2022.

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,649 <sup>a</sup>	1	0,420
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	,307	1	0,580
Razón de verosimilitud	,625	1	0,429
N de casos válidos	150		

**d) Lectura del p-valor:** Como se observa en la tabla 30, el p-valor = 0,420, valor superior a 0,05.

**e) Decisión estadística:** Se acepta la hipótesis nula y se concluye que no existe asociación entre la obesidad abdominal y el consumo de alcohol.

## ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Independientemente de otras reservas de grasa, la obesidad es un factor de riesgo importante de inflamación sistémica, hiperlipidemia, resistencia a la insulina y enfermedades cardiovasculares. El papel del tamaño del tumor en el síndrome metabólico y resistencia a la insulina se explicó hace unos años. Sin embargo, las personas con un índice de masa corporal elevado no siempre desarrollan obesidad abdominal. Varios estudios han identificado que las personas con sobrepeso normal son obesas debido a una acumulación excesiva de grasa visceral (12). Esta es una de las principales razones por las que se realizó esta encuesta a taxistas. Esto es muy importante porque los estudios que sólo consideran el IMC pueden tener muchos resultados negativos.

Los cambios en la composición corporal, especialmente las reducciones en las reservas de grasa a nivel abdominal, entre las que destacan las reducciones en el peso corporal o el IMC. Debido a que la obesidad abdominal es un signo de tejido adiposo no saludable, es importante reducir la acumulación de grasa abdominal. La obesidad abdominal o visceral juega un papel importante en el desarrollo de la enfermedad proinflamatoria asociada a la enfermedad metabólica conocida como síndrome metabólico (20); y esto es muy común en personas que tienen ocupación sedentaria como es el caso de los participantes de la tesis que todo el día están sentados sin opción a realizar actividad física.

Como resultado, se encontró que el 73.3% tiene alto riesgo de sufrir enfermedades cardíacas, lo que significa que el riesgo de muerte es alto, hay dos razones principales: primero, la edad del grupo, su edad promedio es de 40, 4 años. En segundo lugar, su trabajo consiste en sentarse y conducir el coche todo el día sin tener que ir a ninguna parte. Varios estudios han demostrado un vínculo fuerte entre la obesidad abdominal y la mala salud física, y el síndrome metabólico se ha relacionado con un estilo de vida sedentario. El comportamiento sedentario menciona que la cantidad de tiempo sentado o acostado, y las personas que permanecen sentadas durante largos períodos de tiempo tienen más probabilidades de desarrollar síndrome metabólico (14).

La prevalencia de obesidad abdominal entre los conductores de empresas de transporte de líneas de taxi es mayor que la de Sandoval (12), quien encontró que el 62% de su



población de estudio tenía obesidad abdominal, aunque la mayoría de la población de estudio era femenina. , muy diferente a los conductores de nuestro estudio, donde las mujeres representaban sólo el 2 por ciento del total; Considerando que los índices nacionales de obesidad evalúan a las mujeres como más obesas, esto no afectó esta comparación, pero también se debe tener en cuenta que esta población tenía un tipo de ocupación diferente, lo que puede explicar la diferencia en los resultados. Otro estudio que se puede comparar con la prevalencia de conductores en 73 por ciento es el de Hidalgo y Rodríguez (14), donde concluyeron que el 33 por ciento presentaba obesidad abdominal. Estima el número de empleados en el sector salud, donde también predominaron las mujeres en 70%; Este factor de género al comparar los problemas de obesidad es importante debido a las diferencias hormonales entre hombres y mujeres. en los adultos, la distribución del tejido adiposo difiere de una manera dependiente del género y está regulada por esteroides sexuales, especialmente estrógenos. Los estrógenos afectan la diferenciación de los adipocitos, pero también están involucrados en la regulación del metabolismo de los lípidos, la resistencia a la insulina y la actividad inflamatoria del tejido adiposo. Su deficiencia resulta en cambios desfavorables en la composición corporal y aumenta el riesgo de complicaciones metabólicas (49). En el trabajo de Trujillo (15) se menciona entre sus conclusiones que tener obesidad a nivel abdominal elevada y ser mujer, muestran una alta asociación. Estos resultados podrían sugerir realizar mayores investigaciones para determinar en qué medida la obesidad abdominal puede estar influenciada por el sexo.

En el presente estudio hemos encontrado que el consumo de frutas y verduras se asocian significativamente con la obesidad abdominal, con OR de 2,3 y 2,8 respectivamente, lo que llama la atención si lo comparamos con el estudio de Trujillo (15) quien concluye que el consumo de frutas y verduras no estuvo asociado a la obesidad; entre las razones que podrían explicar estas diferencias es que las mediciones realizadas para evaluar el consumo de frutas y hortalizas en ambos estudios están realizados considerando la frecuencia de la ingesta de esos grupos de alimentos, por lo que no es posible determinar con exactitud la cantidad en gramos de estos alimentos consumidos por día, para compararlos con las recomendaciones, lo que es una debilidad en la tesis que se presenta.

La mayoría de los beneficios observados al comer frutas y verduras se pueden atribuir a alimentos ricos en una variedad de biocompuestos dietéticos, incluidos micronutrientes,

fibra y polifenoles. Flavonoides polifenólicos, que se encuentran en alimentos como semillas oscuras, uvas, aceitunas, etc. Varios estudios han demostrado que comerlos se asocia con un menor riesgo de obesidad y diabetes en estudios observacionales.. (25).

En cuanto a la duración del sueño, en este estudio no se encontró asociación estadística con la obesidad abdominal, sin embargo, en el estudio de Durand (18) Existe un vínculo entre la disminución del tiempo de sueño y el aumento de peso, algo a tener en cuenta al intentar evitar el aumento de peso. Este estudio se realizó en estudiantes universitarios de Chile, los cuales pueden analizarse como una población más joven que una población con sobrepeso. Por favor sugiera a alguien. La asociación entre la duración del sueño y la mortalidad no fue bidireccional. La obesidad puede interferir con el sueño en diabeticos porque tienen un riesgo mayor de sufrir alteraciones del sueño, hipoglucemia, síntomas nocturnos como enuresis y neuropatía dolorosa. Los cambios de peso provocan cambios en la duración del sueño. La obesidad puede interferir con el sueño en diabeticos porque tienen un riesgo mayor de sufrir alteraciones del sueño, hipoglucemia, síntomas nocturnos como enuresis y neuropatía dolorosa. Los cambios de peso provocan cambios en la duración del sueño (18). Sin embargo, es importante señalar fallas metodológicas en la medición de la duración del sueño. La duración del sueño autoinformada se utiliza ampliamente en la investigación y la práctica clínica debido a su facilidad de uso y aplicabilidad a grandes poblaciones. Sin embargo, el creciente número de nuevas tecnologías que ayudan a mejorar la evaluación del sueño, muestran las deficiencias de la duración del sueño que reportó. Los autoinformes no miden con precisión el sueño. Esto debería considerarse un gran revés para estudios como el nuestro. Esto puede explicar por qué no existió asociación entre la obesidad abdominal y la duración del sueño en los conductores.

Un estudio realizado por Salazar (22) encontró una prevalencia baja de obesidad en su grupo evaluado; sin embargo, sí encontró relación con la actividad física en 54 %; Esto es similar a nuestro artículo, que demostró que los conductores que no realizaban actividad física durante al menos veinte a treinta minutos al día tenían un riesgo 2,9 veces mayor de cáncer de estómago. En conjunto, los estudios sobre los efectos de la actividad física, ya sea en grupos transversales o como resultado de intervenciones de actividad física, han demostrado efectos significativos sobre enfermedades como la enfermedad elevada, incluido el aumento de la enfermedad cardiometabólica. El ejercicio regular puede ayudarle a perder peso, reducir la presión arterial, aumentar el HDL, mejorar los

niveles de lípidos e incluso reducir los triglicéridos. Entre los sistemas corporales que responden bien a la actividad física, se ha planteado la hipótesis de que uno de los principales efectos del ejercicio regular es su efecto sobre la resistencia a la insulina. Con el tiempo, es menos probable que el conductor desarrolle otras enfermedades, como la diabetes. Todos los estudios hasta la fecha muestran consistentemente categóricamente los beneficios de una mayor actividad física para reducir el riesgo de obesidad abdominal. El sedentarismo se asocia tanto con estos problemas de salud como con enfermedades crónicas no transmisibles (41).

En nuestro estudio, el consumo de alcohol y cigarrillos no conllevó factores relacionados con la obesidad abdominal, lo que difiere de los resultados del investigador Reyes (17), quien encontró relación entre estas dos variables. Sin embargo, investigadores como Escaffi (37) indican que diversas investigaciones han demostrado que el ochenta por ciento de los fumadores ganan entre 3,6 y 7,3 kg y hasta un 13 por ciento hasta diez kilogramos después de dejar de fumar; Estos contrastes en los resultados pueden explicarse porque esta relación entre el consumo de cigarrillos y el aumento de peso está fuertemente presente en los fumadores de estos estudios, lo que no es común en Huancayo, donde se realizó el trabajo.

Es necesario continuar con los trabajos de investigación para conocer exactamente las relaciones entre los factores estudiados y explicar exactamente por qué no se encontró relación con otras variables como horas de sueño, nivel educativo, consumo de cigarrillos y el estado civil.

## CONCLUSIONES

- 1) El consumo de grasas es un factor de riesgo relacionado a la obesidad abdominal, en los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2022.
- 2) El consumo de frutas es un factor de riesgo relacionado a la obesidad abdominal, en los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2022.
- 3) El consumo de verduras es un factor de riesgo relacionado a la obesidad abdominal, en los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2022.
- 4) La edad es un factor de riesgo relacionado a la obesidad abdominal, en los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2022.
- 5) El grado de instrucción no es un factor de riesgo relacionado a la obesidad abdominal, en los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2022.
- 6) El estado civil no es un factor de riesgo relacionado a la obesidad abdominal, en los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2022.
- 7) Las horas de sueño no es un factor de riesgo relacionado a la obesidad abdominal, en los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2022.
- 8) La práctica deportiva es un factor de riesgo relacionado a la obesidad abdominal, en los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2022.
- 9) El consumo de cigarro no es un factor de riesgo relacionado a la obesidad abdominal, en los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2022.
- 10) El consumo de alcohol no es un factor de riesgo relacionado a la obesidad abdominal, en los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2022.

## RECOMENDACIONES

- a) La alta prevalencia de obesidad abdominal en los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo; nos hace reflexionar sobre el problema que afrontan miles de trabajadores que, como ellos, por el tipo de trabajo que desarrollan, son vulnerables a sufrir de exceso de peso, lo que con el tiempo traerá consecuencias graves en su salud. Por esto es necesario recomendar que, a través de iniciativas de los directivos de la empresa de transporte, se fomente diferentes acciones destinadas a disminuir los porcentajes de obesidad en sus trabajadores; en coordinación y alianzas con las diversas instituciones del sector salud y otras que podrían aportar.
- b) Con relación a los factores alimentarios, la empresa de transporte podría firmar convenios con la Escuela Profesional de Nutrición de la Universidad Peruana Los Andes para que se envíe a los estudiantes de los últimos ciclos para realizar campañas de educación alimentaria, con el fin de promocionar e incrementar el consumo de frutas y hortalizas y la disminución en el consumo de grasas no saludables; para obtener mejores resultados se debe fomentar la venta de comida saludable en los paraderos o terminales que tiene la Empresa, y que de esta forma los conductores tengan la oportunidad de adquirir alimentos frescos y bajos en calorías, como la venta de ensaladas de frutas y otros similares.
- c) Con relación a los factores sociales, es necesario aclarar que si bien es cierto el único factor asociado fue la edad, esto puede servir para sensibilizar a los conductores mayores de cuarenta años a que tomen medidas relacionadas a mejorar sus estilos de vida como son el incremento de la actividad física y la mejora de su dieta, considerando que están en un grupo de edad muy vulnerable con este problema; esta actividad puede ser focalizada y direccionada a ellos con mucho énfasis, cuando se realice la educación alimentaria con los estudiantes de la Escuela Profesional de Nutrición.
- d) La práctica deportiva, que fue el único factor de los estilos de vida relacionado a la obesidad abdominal, está vinculado a la actividad física, principal problema a afrontar, por el tipo de trabajo que tienen los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, en ese sentido las estrategias de educación alimentaria, pueden servir para informar y sensibilizar sobre el problema a estos trabajadores;

sin embargo, esto no es suficiente si queremos contribuir con este aspecto a disminuir o prevenir la aparición de obesidad abdominal; por lo tanto, se sugiere fomentar actividades semanales como campeonatos deportivos, paseos al campo y otros similares. Teniendo en cuenta todos los beneficios del ejercicio

- e) Se espera que fortalezca la salud en términos de mejorar todas las características físicas y también reducir los factores de riesgo de enfermedades como la diabetes tipo 2 y la obesidad, hipertensión arterial e incluso cáncer, aumenta la productividad de los conductores e incluso mejora la relación entre ellos y sus pasajeros y brinda opciones saludables para el tiempo libre a través de la alimentación y la educación para la salud.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1) Organización Mundial de la Salud. Obesidad y sobrepeso. [página Web internet] Hojas informativas de la OMS [Accesado el 20 agosto 2021]; 2023. Disponible en: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
- 2) Villena JE. Prevalencia de sobrepeso y obesidad en el Perú. Rev. peru. ginecol. obstet. [Internet]. 2017 Oct [citado 2021 Jul 17]; 63(4): 593-598. Disponible en: [http://dev.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2304-51322017000400012&lng=es](http://dev.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322017000400012&lng=es).
- 3) Organización Panamericana de la Salud. Prevención de la Obesidad. Oficina Regional para las Américas de la Organización Mundial de la Salud [internet]. 2021. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/prevencion-obesidad>
- 4) Instituto Nacional de Salud - Centro Nacional de Alimentación y Nutrición. [internet]; Observatorio de Nutrición y estudio de sobrepeso y obesidad; 2020; disponible en: <https://observateperu.ins.gob.pe/noticias/272-peru-es-el-tercer-pais-de-la-region-en-obesidad-y-sobrepeso>
- 5) Instituto Nacional de Estadística e Informática. Encuesta demográfica de salud familiar 2020, Programas de enfermedades no transmisibles, capítulo I; 2021. Disponible en: [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitaes/Est/Lib1796/?fbclid=IwAR1HznZ4LeZwFCQzKeansf2\\_L0WRRGucv1BznNtkyuEe3MAcvWf\\_AIRdR\\_Y](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitaes/Est/Lib1796/?fbclid=IwAR1HznZ4LeZwFCQzKeansf2_L0WRRGucv1BznNtkyuEe3MAcvWf_AIRdR_Y)
- 6) Herrera B, Ruíz S, Zapién A, Sánchez G, Bernardino HU. Factores de riesgo para obesidad en población femenina del Istmo de Tehuantepec, Oaxaca, México. Acta méd. costarric [Internet]. 2020 Mar [cited 2021 July 16]; 62(1): 13-17. Available from: [http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0001-60022020000100013&lng=en](http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0001-60022020000100013&lng=en).
- 7) Aguilera C, Labbé T, Busquets J, Venegas P, Neira C, Valenzuela Á. Obesidad: ¿Factor de riesgo o enfermedad? Rev. méd. Chile [Internet]. 2019 Abr [citado 2021 Jul 18] ; 147( 4 ): 470-474. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-98872019000400470&lng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872019000400470&lng=es).
- 8) Tenorio J, Hurtado Y. Revisión sobre obesidad como factor de riesgo para mortalidad por COVID-19. Acta méd. Peru [Internet]. 2020 Jul [citado 2021 Jul

- 18] ; 37( 3 ): 324-329. Disponible en:  
[http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1728-59172020000300324&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172020000300324&lng=es).
- 9) Miguel PE. Alteraciones metabólicas durante la obesidad. Salud pública Méx [revista en la Internet]. 2014 Dic [citado 2021 Jul 18]; 56(6): 572-573. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0036-36342014000600002&lng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342014000600002&lng=es).
- 10) Pajuelo J, Torres L, Agüero R, Bernui I. El sobrepeso, la obesidad y la obesidad abdominal en la población adulta del Perú. An. Fac. med. [Internet]. 2019 Ene [citado 2021 Jul 17]; 80(1): 21-27. Disponible en:  
[http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1025-55832019000100004&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832019000100004&lng=es). <http://dx.doi.org/10.15381/anales.v80i1.15863>.
- 11) Hernández J, Domínguez A, Moncada OM. Prevalencia y tendencia actual del sobrepeso y la obesidad en personas adultas en el mundo. Rev Cubana Endocrinol [Internet]. 2019 Dic [citado 2021 Jul 17] ; 30(3): e193. Disponible en:  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-29532019000300009&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-29532019000300009&lng=es).
- 12) Sandoval J. Indicadores de Riesgo Cardiovascular y su Relación con la Presencia de Obesidad Abdominal en Pobladores Trujillanos, 2019. [tesis]. Universidad César Vallejo. Facultad De Ciencias Médicas, Escuela Académico Profesional De Nutrición; 2019.
- 13) Pajuelo J, Torres L, Agüero R. Asociación entre obesidad abdominal y factores demográficos, según niveles de altitud en el Perú. An. Fac. med. [Internet]. 2020 Abr [citado 2021 Jul 18] ; 81( 2 ): 167-173. Disponible en:  
[http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1025-55832020000200167&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832020000200167&lng=es).
- 14) Hidalgo ME. y Rodríguez KV. Actividad física, obesidad abdominal y porcentaje de grasa corporal en profesionales de una empresa prestadora de salud. [tesis]. Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión. Facultad De Bromatología Y Nutrición, Unidad De Posgrado; 2017.
- 15) Trujillo H. Factores asociados a sobrepeso y obesidad en trabajadores de una institución pública de salud. Lima, Perú. [tesis] Universidad Nacional Federico Villarreal Escuela Universitaria De Postgrado Maestría En Salud Pública Mención Epidemiología; 2017.



- 16) Pizarro SM. Obesidad abdominal y riesgo cardiovascular en adultos mayores Hospital Sergio E. Bernales, Lima – Perú, 2019 [tesis] Universidad César Vallejo, Facultad De Ciencias De La Salud Escuela Profesional De Medicina; 2021.
- 17) Reyes BA. Obesidad abdominal y riesgo cardiovascular en adultos usuarios del Centro de Salud Progreso, Chimbote, 2018. [tesis]. Universidad San Pedro Facultad De Medicina Humana, Programa De Medicina; 2019.
- 18) Durán S, Fernández E, Fehrmann P, Delgado C, Quintana C, Yunge W, Hidalgo A, Fuentes J. Menos horas de sueño asociado con sobrepeso y obesidad en estudiantes de nutrición de una universidad chilena. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública [Internet]. 2016;33(2):264-268. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=36346797010>
- 19) Diéguez M, Miguel PE, Rodríguez R, López J, Ponce de León D. Prevalencia de obesidad abdominal y factores de riesgo cardiovascular asociados en adultos jóvenes. Rev Cubana Salud Pública [Internet]. 2017 Sep [citado 2021 Jul 20]; 43(3): 1-16. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-34662017000300007&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662017000300007&lng=es).
- 20) Fernández MJ. Factores de riesgo que condicionan el sobrepeso y obesidad en adultos. estudio realizado en personal administrativo de una empresa privada de la ciudad de Guatemala, 2017. [tesis] Universidad Rafael Landívar Facultad De Ciencias De La Salud Licenciatura En Nutrición. Disponible en: <http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesiseortiz/2017/09/15/Fernandez-Maria.pdf>
- 21) García AJ, Creus ED. La obesidad como factor de riesgo, sus determinantes y tratamiento. [internet] Revista Cubana de Medicina General Integral. 2016; 32(3). [Accesado 18 octubre 2021] Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/mgi/v32n3/mgi06316.pdf>
- 22) Salazar DA, Alzate T, Múnera HA, Pastor MP. Sobrepeso, obesidad y factores de riesgo en una universidad pública de Medellín, Colombia. Perspect Nut Hum [Internet]. 2020 June [cited 2021 Nov 21] ; 22( 1 ): 47-59. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0124-41082020000100047&lng=en](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-41082020000100047&lng=en).
- 23) De Luis DA, Bellido D, García PP, Olveira G. Dietoterapia, nutrición clínica y metabolismo. 3ra ed. España: Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición; 2018.

- 24) Oleas GM, Barahona A, Salazar R. Índice de masa corporal y porcentaje de grasa en adultos indígenas ecuatorianos Awá. ALAN [Internet]. 2017 Mar [citado 2021 Jul 21]; 67(1): 42-48. Disponible en: [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0004-06222017000100006&lng=es](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-06222017000100006&lng=es).
- 25) Kaufer M, Pérez AB, Arroyo P. Nutriología médica. 4° ed. México: Editorial Médica Panamericana; 2015.
- 26) Pajuelo J, Bernui LI, Sánchez J, Arbañil H, Miranda M, Cochachin O et al . Obesidad, resistencia a la insulina y diabetes mellitus tipo 2 en adolescentes. An. Fac. med. [Internet]. 2018 Jul [citado 2021 Jul 21]; 79(3): 200-205. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1025-55832018000300002&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832018000300002&lng=es). <http://dx.doi.org/10.15381/anales.v79i3.15311>.
- 27) Bryce A, Alegría E, San Martín MG. Obesidad y riesgo de enfermedad cardiovascular. An. Fac. med. [Internet]. 2017 Abr [citado 2021 Jul 21]; 78( 2 ): 202-206. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1025-55832017000200016&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832017000200016&lng=es).
- 28) Salinas AM, Hernández RJ, Mathiew Á, González EE. Obesidad central única y combinada con sobrepeso/obesidad en preescolares mexicanos. [Internet]. 2012 Dic [citado 2021 Jul 21]; 62( 4 ): 331-338. Disponible en: [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0004-06222012000400003&lng=es](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-06222012000400003&lng=es).
- 29) Ninatanta JA, Romaní F. Criterios de síndrome metabólico y obesidad abdominal para poblaciones andinas-réplica. Rev Peru Med Exp Salud Publica 34 (1) Jan-Mar 2017. Disponible en: <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2017.341.2720>
- 30) Zapata ME, Bibiloni MM, Tur JA. Prevalencia de sobrepeso, obesidad, obesidad abdominal y baja estatura de la población adulta de Rosario, Argentina. Nutr. Hosp. [Internet]. 2016 Oct [citado 2021 Nov 21]; 33( 5 ): 1149-1158. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-)
- 31) Velasco A, Orozco CN, Zúñiga G. Asociación de calidad de dieta y obesidad. PSM [Internet]. Dic 2018 [citado 19 de julio de 2021]; 16( 1 ): 132-151. Disponible en: [http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1659-02012018000200006&lng=en](http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1659-02012018000200006&lng=en).

- 32) Kathleen H, Raymond JL. Dietoterapia de Krause. 14.<sup>a</sup> ed. España: Editorial Elsevier; 2017.
- 33) Petermann F, Durán E, Labraña AM, Martínez MA, Leiva AM, Garrido Alex et al . Factores asociados al desarrollo de obesidad en Chile: resultados de la Encuesta Nacional de Salud 2009-2010. Rev. méd. Chile [Internet]. 2017 Jun [citado 2021 Jul 21] ; 145( 6 ): 716-722. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-98872017000600716&lng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872017000600716&lng=es).
- 34) Farreras P, Rozman C. Medicina interna, Metabolismo y Nutrición Endocrinología. 17<sup>va</sup> ed. España: Editorial Elsevier; 2014.
- 35) Durán S, Sánchez H. Relación entre cantidad de sueño nocturno y obesidad en adultos mayores chilenos. ALAN [Internet]. 2016 Jun [citado 2021 Jul 21] ; 66( 2 ): 142-147. Disponible en: [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0004-06222016000200007&lng=es](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-06222016000200007&lng=es).
- 36) Riveros S, Apolaya M. Características clínicas y epidemiológicas del estado nutricional en ingresantes a la facultad de medicina humana de una universidad privada. Acta méd. Peru [Internet]. 2020 Ene [citado 2021 Jul 21] ; 37( 1 ): 27-33. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1728-59172020000100027&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172020000100027&lng=es).
- 37) Escaffi MJ, Cuevas A, Vergara KR. Tabaco y peso corporal. Rev. chil. enferm. respir. [Internet]. 2017 Sep [citado 2021 Jul 21] ; 33( 3 ): 249-251. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-73482017000300249&lng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-73482017000300249&lng=es).
- 38) Aráuz AG, Guzmán S, Roselló M. La circunferencia abdominal como indicador de riesgo de enfermedad cardiovascular. Acta méd. costarric [Internet]. 2013 Sep [citado 2021 Julio 19] ; 55( 3 ): 122-127. Disponible en: [http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0001-60022013000300004&lng=en](http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0001-60022013000300004&lng=en).
- 39) Ministerio de Salud - Instituto Nacional de Salud. Guía técnica para la valoración nutricional antropométrica de la persona adulta mayor; 2013. Disponible en: [https://bvs.ins.gob.pe/insprint/CENAN/Valoraci%C3%B3n\\_nutricional\\_antropom%C3%A9trica\\_persona\\_adulta\\_mayor.pdf](https://bvs.ins.gob.pe/insprint/CENAN/Valoraci%C3%B3n_nutricional_antropom%C3%A9trica_persona_adulta_mayor.pdf)

- 40) Morales NR. El sueño, trastornos y consecuencias. Acta méd. peruana [Internet]. Ene [citado 2021 Nov 21]; 2019. 26( 1 ): 4-5. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1728-59172009000100001&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172009000100001&lng=es).
- 41) Campos G, Fernández M, Castillo M, Fernández J. Practica deporte, vive sano. An. Fac. med. [Internet]. 2015 Ene [citado 2021 Nov 21]; 76( 1 ): 79-80. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1025-55832015000200013&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832015000200013&lng=es). <http://dx.doi.org/10.15381/anales.v76i1.11080>.
- 42) Organización Mundial de la Salud. Tabaco. [internet]. Sitio Web Mundial de la OMS, ginebra. [Accesado 12 octubre 2021]. 2022. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/tobacco>
- 43) Navarrete BR, Secín R. Generalidades del trastorno por consumo de alcohol. Acta méd. Grupo Ángeles [revista en la Internet]. 2018 Mar [citado 2021 Nov 21]; 16( 1 ): 47-53. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1870-72032018000100047&lng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-72032018000100047&lng=es).
- 44) Pérez L. metodología y sus enfoques metodológicos. Venezuela: Editorial Sello independently published; 2020.
- 45) Rodríguez A, Pérez AO. Métodos científicos de indagación y de construcción del conocimiento. Revista Escuela de Administración de Negocios [Internet]. 2017; (82):1-26. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=20652069006>
- 46) Sánchez H, Reyes C. Metodología y diseños en la investigación científica. 5ta ed. Perú: Editado por Business Support Aneth S.R.L; 2017.
- 47) Supo J. Metodología de la investigación científica. 3ra ed. Perú: Bioestadístico EEDU-EIRL, Sociedad Hispana de Investigadores Científicos; 2020.
- 48) Soto CA. Estudios de casos y controles. Rev. Fac. Med. Hum. [Internet]. 2020 Ene [citado 2023 Abr 23]; 20( 1 ): 138-143. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2308-05312020000100138&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2308-05312020000100138&lng=es).
- 49) Kurylowicz A, Cakala M, Puzianowsk M. Apuntando a la obesidad abdominal y sus complicaciones con fitoestrógenos dietéticos. Nutrientes. 2020 Febrero

23;12(2):582. Disponible en:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7071386/>

# ANEXOS

## MATRIZ DE CONSISTENCIA

### FACTORES DE RIESGO DE LA OBESIDAD ABDOMINAL, EN CONDUCTORES DE TAXÍS EN HUANCAYO, EN EL AÑO 2021.

**Por: Pilar Vasquez Mantari - Oscar Fernando Torres Lazo**

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	METODOLOGÍA
<p><b>Problema General</b></p> <p>¿Cuáles son los factores de riesgo relacionados a la obesidad abdominal, en los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2022?</p> <p><b>Problemas específicos</b></p> <p>a) ¿El consumo de grasas es un factor de riesgo relacionado a la obesidad abdominal, en los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2022?</p> <p>b) ¿El consumo de frutas es un factor de riesgo relacionado a la obesidad abdominal, en los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2022?</p> <p>c) ¿El consumo de verduras es un factor de riesgo relacionado a la obesidad abdominal, en los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2022?</p> <p>d) ¿La edad es un factor de riesgo relacionado a la obesidad abdominal, en los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2022?</p> <p>e) ¿El grado de instrucción es un factor de riesgo relacionado a la obesidad abdominal, en los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2022?</p> <p>f) ¿El estado civil es un factor de riesgo relacionado a la obesidad abdominal, en los conductores de la Empresa de</p>	<p><b>Objetivo General</b></p> <p>Determinar los factores de riesgo relacionados a la obesidad abdominal, en los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2022.</p> <p><b>Objetivos Específicos</b></p> <p>a) Determinar si el consumo de grasas es un factor de riesgo relacionado a la obesidad abdominal, en los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2022.</p> <p>b) Determinar si el consumo de frutas es un factor de riesgo relacionado a la obesidad abdominal, en los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2022.</p> <p>c) Determinar si el consumo de verduras es un factor de riesgo relacionado a la obesidad abdominal, en los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2022.</p> <p>d) Determinar si la edad es un factor de riesgo relacionado a la obesidad abdominal, en los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2022.</p> <p>e) Determinar si el grado de instrucción es un factor de riesgo relacionado a la obesidad abdominal, en los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del</p>	<p><b>Hipótesis General</b></p> <p>Existen factores de riesgo alimentarios, sociales y de estilos de vida, relacionados a la obesidad abdominal, en los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2022.</p> <p><b>Hipótesis específicas</b></p> <p>Hipótesis específica 1</p> <p>El consumo de grasas es un factor de riesgo relacionado a la obesidad abdominal, en los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2022.</p> <p>Hipótesis específica 2</p> <p>El consumo de frutas es un factor de riesgo relacionado a la obesidad abdominal, en los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2022.</p> <p>Hipótesis específica 3</p> <p>El consumo de verduras es un factor de riesgo relacionado a la obesidad abdominal, en los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2022.</p> <p>Hipótesis específica 4</p>	<p><b>Variables</b></p> <p>Variable de estudio: Obesidad abdominal</p> <p>Variables de asociación:</p> <p>Factores alimentarios: Frecuencia de consumo de grasas, consumo de frutas, consumo de verduras.</p> <p>Factores sociales: Edad, grado de instrucción, estado civil.</p> <p>Factores estilos de vida: Horas de sueño, práctica deportiva, consumo de cigarro, consumo de alcohol.</p> <p><b>Método, Tipo, Nivel y Diseño</b></p> <p>Método general: científico</p> <p>Método específico: hipotético-deductivo</p> <p>Tipo: Básica</p> <p>Nivel: Correlacional</p> <p>Diseño: No experimental, correlacional, transversal</p> <p><b>Población y muestra</b></p> <p>152</p>

<p>Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2022?</p> <p>g) ¿Las horas de sueño es un factor de riesgo relacionado a la obesidad abdominal, en los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2022?</p> <p>h) ¿La práctica deportiva es un factor de riesgo relacionado a la obesidad abdominal, en los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2022?</p> <p>i) ¿El consumo de cigarro es un factor de riesgo relacionado a la obesidad abdominal, en los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2022?</p> <p>j) ¿El consumo de alcohol es un factor de riesgo relacionado a la obesidad abdominal, en los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2022?</p>	<p>distrito de Huancayo, en el año 2022.</p> <p>f) Determinar si el estado civil es un factor de riesgo relacionado a la obesidad abdominal, en los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2022.</p> <p>g) Determinar si las horas de sueño es un factor de riesgo relacionado a la obesidad abdominal, en los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2022.</p> <p>h) Determinar si la práctica deportiva es un factor de riesgo relacionado a la obesidad abdominal, en los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2022.</p> <p>i) Determinar si el consumo de cigarro es un factor de riesgo relacionado a la obesidad abdominal, en los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2022.</p> <p>j) Determinar si el consumo de alcohol es un factor de riesgo relacionado a la obesidad abdominal, en los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2022.</p>	<p>La edad es un factor de riesgo relacionado a la obesidad abdominal, en los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2022.</p> <p>Hipótesis específica 6</p> <p>El grado de instrucción es un factor de riesgo relacionado a la obesidad abdominal, en los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2022.</p> <p>Hipótesis específica 6</p> <p>El estado civil es un factor de riesgo relacionado a la obesidad abdominal, en los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2022.</p> <p>Hipótesis específica 7</p> <p>Las horas de sueño es un factor de riesgo relacionado a la obesidad abdominal, en los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2022.</p> <p>Hipótesis específica 8</p> <p>La práctica deportiva es un factor de riesgo relacionado a la obesidad abdominal, en los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2022.</p> <p>Hipótesis específica 9</p> <p>El consumo de cigarro es un factor de riesgo relacionado a la obesidad abdominal, en los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2022.</p> <p>Hipótesis específica 10</p> <p>El consumo de alcohol es un factor de riesgo relacionado a la obesidad abdominal, en los conductores de la Empresa de Transportes Taxi Line, del distrito de Huancayo, en el año 2022.</p>	<p><b>Técnicas e instrumentos de recolección de datos</b></p> <p>Técnicas: Antropometría y encuesta</p> <p>Instrumentos: cuestionario.</p> <p><b>Técnicas de procesamiento y análisis de datos:</b></p> <p>SPSS. 26</p> <p>Chi-cuadrado y Odds Ratio.</p> <p><b>Aspectos éticos</b></p> <p>Todos los aspectos éticos que se utilizarán en la investigación serán del Código De Ética Para La Investigación Científica de la Universidad Peruana los Andes. Básicamente los contemplados en el artículo 4° y 5°.</p>
--	--	---	---



## MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Variables	Definición	Dimensiones	Indicadores	Escala
Obesidad abdominal	Presencia de obesidad a partir de la medición de la circunferencia de la cintura; para definir obesidad abdominal o riesgo incrementado (34).	Medición de la cintura expresado en centímetros	<p style="text-align: center;">Presenta</p> <p style="text-align: center;">≥90 cm en varones</p> <p style="text-align: center;">≥80 cm en mujeres</p> <hr/> <p style="text-align: center;">No presenta</p> <p style="text-align: center;">&lt; 90 cm en varones</p> <p style="text-align: center;">&lt; 80 cm en mujeres</p>	Cualitativa Nominal Dicotómica
Factores de riesgo	Factor de riesgo se comprende como cualquier atributo, característica y exposición de un individuo que aumente la probabilidad de desarrollar una enfermedad o lesión, como son los casos del tabaco u otros (6).	Factores alimentarios	<p style="text-align: center;">Consumo de grasas</p> <p style="text-align: center;">Adecuado: Consumo poco frecuente de alimentos grasos</p> <p style="text-align: center;">No adecuado: Consumo frecuente de alimentos grasos</p> <hr/> <p style="text-align: center;">Consumo de frutas</p> <p style="text-align: center;">Adecuado: 4 o más raciones/día</p> <p style="text-align: center;">No adecuado: 3 o menos raciones/día</p> <hr/> <p style="text-align: center;">Consumo de verduras</p> <p style="text-align: center;">Adecuado: 01 o más de una ración por día</p> <p style="text-align: center;">No adecuado: menos de una ración por día</p>	Cualitativa Nominal Dicotómico
		Factores sociales	<p style="text-align: center;">Edad</p> <hr/> <p style="text-align: center;">Grado de instrucción</p> <hr/> <p style="text-align: center;">Estado civil</p>	Cualitativa Ordinal Dicotómico
		Factores estilos de vida	<p style="text-align: center;">Horas de sueño</p> <p style="text-align: center;">Adecuado: 8 o más horas</p> <p style="text-align: center;">Inadecuado: menos de 8 horas</p> <hr/> <p style="text-align: center;">Práctica deportiva</p> <p style="text-align: center;">Adecuado: diariamente o 3 veces a la semana</p>	

			Inadecuado: 01 vez a la semana o nunca	Cualitativa Nominal  Dicotómico
			Consumo de cigarro Adecuado: ocasionalmente o nunca Inadecuado: algunos días o diariamente	
			Consumo de alcohol Adecuado: nunca u ocasionalmente Inadecuado: algunos días o diariamente	

## INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

### CUESTIONARIO: FACTORES DE RIESGO DE LA OBESIDAD ABDOMINAL

Nombres y apellidos	Hadduar Privat Huaman
Edad *	31
Sexo	M
Grado de instrucción*	Superior
Estado civil *	Soltero
Fecha	08/10/22
Perimetro abdominal:	.....84.....cm.

#### a) Factores alimentarios

1.- ¿Con qué frecuencia consume frituras en su desayuno, almuerzo o cena?

- Diariamente
- De 3 a 4 veces a la semana
- 1 o 2 veces a la semana
- Nunca

2.- ¿Con qué frecuencia consume hamburguesas, salchipapas u otros alimentos altos en grasa?

- Diariamente
- De 3 a 4 veces a la semana
- 1 o 2 veces a la semana
- Nunca

3.- ¿Con qué frecuencia consume embutidos (salchicha, jamonada, jamón, otro)?

- Diariamente
- De 3 a 4 veces a la semana
- 1 o 2 veces a la semana
- Nunca

4.- ¿Con qué frecuencia consume frutas?

- Diariamente
- De 3 a 4 veces a la semana
- 1 o 2 veces a la semana
- Nunca

(si contesta nunca, pasa a la pregunta 6)

5.- ¿Cuántas unidades de fruta consume al día?

- Una
- Dos
- Tres
- Cuatro o más

6.- ¿Con qué frecuencia consume verduras?

- Diariamente
  - De 3 a 4 veces a la semana
  - 1 o 2 veces a la semana
  - Nunca
- (Si contesta nunca, pasa a la pregunta 8)

7.- ¿En qué preparaciones consume las verduras?

- Sopas
- Segundos
- Ensaladas
- Extracto

**b) Factores estilos de vida**

8.- En el último mes ¿Cuántas horas diarias duerme habitualmente?

- 8 o más horas
- 7 horas
- 6 horas
- 5 o menos horas

9.- ¿Cuántas veces realiza actividades físicas como mínimo de 20-30 minutos donde realice esfuerzo con dificultad respiratoria y un aumento de la sudoración?

- Diariamente
- 2-3 veces a la semana
- 1 vez a la semana
- Nunca u ocasionalmente

10.- En los últimos seis meses ¿ha fumado tabaco diariamente, algunos días, o no fuma en absoluto?

- Diariamente
- Algunos días
- Solo en reuniones sociales
- Nunca

(Si responde "diariamente" responde la pregunta 11, caso contrario, pregunta 12)

11.- ¿Cuántos cigarrillos fuma diariamente?

- ✓ Uno
- ✓ Dos
- ✓ Tres
- Cuatro o más

12.- ¿Con qué frecuencia alguien fuma en el interior de su hogar?

- ✓ Diariamente
- ✓ Algunos días
- ✓ Solo en reuniones sociales
- Nunca

13.- ¿Con qué frecuencia consume bebidas que contienen alcohol?

- ✓ Diariamente
- Algunos días
- ✓ Solo en reuniones sociales
- ✓ Nunca

(Si responde "nunca" termina la encuesta)

14.- ¿Qué tipo de bebidas consume con mayor frecuencia?

- Cerveza
- ✓ Ron
- ✓ Vino
- ✓ Caña u otro similar

15.- ¿Cuántas bebidas (vasos o copas) alcohólicas toma en un día normal?

- ✓ Uno
- ✓ Dos
- Tres
- ✓ Cuatro o más

## VALIDEZ Y CONFIABILIDAD

### FICHA DE VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO

NOMBRE DEL INSTRUMENTO: CUESTIONARIO: FACTORES DE RIESGO DE LA OBESIDAD ABDOMINAL

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR: Villegas Lazo Silvia R.

TÍTULO PROFESIONAL: Licenciada en Nutrición Humana

CENTRO LABORAL: DINESA Tarma

CRITERIO DE CALIFICACIÓN:

Muy poco aceptable	1	Poco aceptable	2	Regular	3	Aceptable	4	Muy aceptable	5
--------------------	---	----------------	---	---------	---	-----------	---	---------------	---

N°	ÍTEM	PUNTAJE				
		1	2	3	4	5
1	¿Con qué frecuencia consume frituras en su desayuno, almuerzo o cena?					X
2	¿Con qué frecuencia consume hamburguesas, salchipapas u otros alimentos altos en grasa?					X
3	¿Con qué frecuencia consume embutidos (salchicha, jamonada, jamón, otro)?					X
4	¿Con qué frecuencia consume frutas?					X
5	¿Cuántas unidades de fruta consume al día?					X
6	¿Con qué frecuencia consume verduras?					X
7	¿En qué preparaciones consume las verduras?					X
8	En el último mes ¿Cuántas horas diarias duerme habitualmente?					X
9	¿Cuántas veces realiza actividades físicas como mínimo de 20-30 minutos donde realice esfuerzo con dificultad respiratoria y un aumento de la sudoración?					X
10	En los últimos seis meses ¿ha fumado tabaco diariamente, algunos días, o no fuma en absoluto?					X
11	¿Cuántos cigarrillos fuma diariamente?					X
12	¿Con qué frecuencia alguien fuma en el interior de su hogar?					X
13	¿Con qué frecuencia consume bebidas que contienen alcohol?					X
14	¿Qué tipo de bebidas consume con mayor frecuencia?					X
15	¿Cuántas bebidas (vasos o copas) alcohólicas toma en un día normal?					X

Recomendaciones: .....

.....

.....

.....

Huancayo, 21 de Mayo del 2022

GOBIERNO REGIONAL JUNÍN  
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD

*Silvia R. Villegas*

Lic. Silvia R. Villegas R. S. S.

CONTRIBUCIÓN LABORAL C.V.T.

Firma y Sello

## FICHA DE VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO

NOMBRE DEL INSTRUMENTO: CUESTIONARIO: FACTORES DE RIESGO DE LA OBESIDAD ABDOMINAL

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR: Ruiz Espinoza Jonathan Edwin

TÍTULO PROFESIONAL: Lic. en Rehabilitación Humana

CENTRO LABORAL: Doulos CPA

CRITERIO DE CALIFICACIÓN:

Muy poco aceptable	1	Poco aceptable	2	Regular	3	Aceptable	4	Muy aceptable	5
--------------------	---	----------------	---	---------	---	-----------	---	---------------	---

N°	ÍTEM	PUNTAJE				
		1	2	3	4	5
1	¿Con qué frecuencia consume frituras en su desayuno, almuerzo o cena?				✓	
2	¿Con qué frecuencia consume hamburguesas, salchipapas u otros alimentos altos en grasa?				✓	
3	¿Con qué frecuencia consume embutidos (salchicha, jamonada, jamón, otro)?					✓
4	¿Con qué frecuencia consume frutas?				✓	
5	¿Cuántas unidades de fruta consume al día?				✓	
6	¿Con qué frecuencia consume verduras?				✓	
7	¿En qué preparaciones consume las verduras?					✓
8	En el último mes ¿Cuántas horas diarias duerme habitualmente?				✓	
9	¿Cuántas veces realiza actividades físicas como mínimo de 20-30 minutos donde realice esfuerzo con dificultad respiratoria y un aumento de la sudoración?				✓	
10	En los últimos seis meses ¿ha fumado tabaco diariamente, algunos días, o no fuma en absoluto?					✓
11	¿Cuántos cigarrillos fuma diariamente?				✓	
12	¿Con qué frecuencia alguien fuma en el interior de su hogar?				✓	
13	¿Con qué frecuencia consume bebidas que contienen alcohol?				✓	
14	¿Qué tipo de bebidas consume con mayor frecuencia?				✓	
15	¿Cuántas bebidas (vasos o copas) alcohólicas toma en un día normal?					✓

Recomendaciones: Ninguna, todo depende de los resultados.

Huanuco, 22 de mayo del 2022

INSTITUTO Vicerrectoría de Rehabilitación Humana
   
 D.N. DIRECCIÓN NACIONAL DE REHABILITACIÓN HUMANA
   
 C.R. N° 5027

Firma y sello

## FICHA DE VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO

NOMBRE DEL INSTRUMENTO: CUESTIONARIO: FACTORES DE RIESGO DE LA OBESIDAD ABDOMINAL

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR: OSCARTEGUI LÓPEZ, BILL KEVIN

TÍTULO PROFESIONAL: LICENCIADO EN NUTRICIÓN HUMANA

CENTRO LABORAL: SOCIEDAD DE BENEFICENCIA DE HUANCAYO- CUPICO MIRAPPA

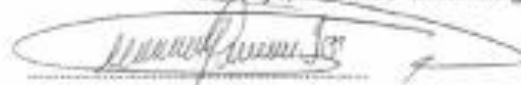
CRITERIO DE CALIFICACIÓN:

Muy poco aceptable	1	Poco aceptable	2	Regular	3	Aceptable	4	Muy aceptable	5
--------------------	---	----------------	---	---------	---	-----------	---	---------------	---

N°	ÍTEM	PUNTAJE				
		1	2	3	4	5
1	¿Con qué frecuencia consume frituras en su desayuno, almuerzo o cena?				X	
2	¿Con qué frecuencia consume hamburguesas, salchipapas u otros alimentos altos en grasa?				X	
3	¿Con qué frecuencia consume embutidos (salchicha, jamonada, jamón, otro)?					X
4	¿Con qué frecuencia consume frutas?					X
5	¿Cuántas unidades de fruta consume al día?				X	
6	¿Con qué frecuencia consume verduras?				X	
7	¿En qué preparaciones consume las verduras?					X
8	En el último mes ¿Cuántas horas diarias duerme habitualmente?				X	
9	¿Cuántas veces realiza actividades físicas como mínimo de 20-30 minutos donde realice esfuerzo con dificultad respiratoria y un aumento de la sudoración?				X	
10	En los últimos seis meses ¿ha fumado tabaco diariamente, algunos días, o no fuma en absoluto?					X
11	¿Cuántos cigarrillos fuma diariamente?				X	
12	¿Con qué frecuencia alguien fuma en el interior de su hogar?					X
13	¿Con qué frecuencia consume bebidas que contienen alcohol?				X	
14	¿Qué tipo de bebidas consume con mayor frecuencia?					X
15	¿Cuántas bebidas (vasos o copas) alcohólicas toma en un día normal?					X

Recomendaciones: NINGUNA

Huancayo, 21 de Mayo del 2022



Firma y sello

Lic. Bill Kevin Oscar Teague López  
NUTRICIONISTA  
CNE 6373



## PRUEBA DE CONFIABILIDAD

Archivo Editar Ver Datos Transformar Insertar Formato Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana

**RELIABILITY**

```

/VARIABLES=grado_instr_FR estad_civil frituras Hamburg embutid fru
tas unid_frutas verduras
horas_sueño pract_deport tabaco consum_alcohol bebidas_alcohol
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL
/MODEL=ALPHA.
    
```

➔ **Fiabilidad**

**Escala: ALL VARIABLES**

**Resumen de procesamiento de casos**

	N	%
Casos Válido	24	100,0
Excluido <sup>a</sup>	0	,0
Total	24	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

**Estadísticas de fiabilidad**

Alfa de Cronbach	N de elementos
,763	13

## DATA DE PROCESAMIENTO DE DATOS

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda																								
21 : alcohol_FR 0 <span style="float: right;">Visible: 24 de 24 varia</span>																								
edad	edad_FR	sexo	grado_instr_FR	estado_civil	PAB_cm	Dx_PAB	F_R_1	F_R_2	F_R_3	consumo_grasas_FR	F_R_4	F_R_5	consumo_frutas	consumo_vegetales	Consumo_verdu_FR	F_R_7	suave	horas_sueño_FR	pract_deport	pract_deport_FR	tabaco_FR	consum_alco..	alcohol_FR	
1	23	0	1	3	1	114	1	2	3	3	1	2	3	0	3	1	1	1	0	4	1	0	2	1
2	29	0	1	3	1	85	0	3	2	3	1	3	1	1	1	0	2	4	1	1	0	0	2	1
3	21	0	1	4	1	63	0	3	4	3	0	3	2	0	3	1	2	1	0	1	0	1	3	0
4	40	1	1	3	1	95	1	3	3	3	1	2	1	1	3	1	4	3	1	1	0	1	3	0
5	32	0	1	4	1	78	0	3	3	3	1	2	2	1	1	0	1	3	1	2	0	1	4	0
6	43	1	1	2	2	101	1	3	2	3	1	2	1	1	2	1	2	2	0	4	1	0	2	1
7	41	1	1	3	1	99	1	2	2	3	1	2	1	1	3	1	2	2	0	4	1	1	3	0
8	40	1	1	4	2	92	1	4	4	4	0	1	2	1	1	0	3	2	0	2	0	1	4	0
9	54	1	1	4	2	93	1	2	3	3	1	3	1	1	3	1	2	3	1	3	1	0	3	0
10	44	1	1	3	2	97	1	3	3	4	0	3	2	0	3	1	2	3	1	3	1	1	3	0
11	57	1	1	2	2	97	1	4	3	4	0	2	2	1	2	1	1	4	1	3	1	0	4	0
12	51	1	1	3	2	103	1	3	3	3	1	1	1	1	1	0	3	4	1	3	1	1	2	1
13	33	0	1	3	1	94	1	3	3	3	1	2	3	0	2	1	4	2	0	3	1	1	3	0
14	40	1	1	3	2	99	1	3	3	3	1	3	1	1	3	1	1	3	1	4	1	1	3	0
15	20	0	1	4	1	79	0	3	3	3	1	1	3	1	3	1	2	3	1	4	1	1	3	0
16	51	1	1	3	2	83	0	3	3	3	1	4	2	0	3	1	2	3	1	3	1	1	4	0
17	38	0	2	4	1	86	1	3	3	3	1	2	3	0	1	0	3	2	0	2	0	1	4	0
18	59	1	1	3	2	98	1	3	3	3	1	3	2	0	1	0	3	2	0	3	1	1	3	0
19	36	0	1	4	1	100	1	3	3	3	1	2	1	1	3	1	3	4	1	4	1	1	2	1
20	52	1	1	3	1	99	1	2	2	3	1	3	2	0	3	1	4	2	0	3	1	1	2	1
21	59	1	1	3	2	94	1	3	3	4	0	1	2	1	1	0	2	4	1	4	1	1	4	0

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda																								
21 : alcohol_FR 0 Visible: 24 de 24 variables																								
edad	edad_FR	sexo	grado_instr_FR	estado_civil	PAB_cm	Dx_PAB	F1	F2	F3	consumo_grasas_FR	F4	F5	consumo_frutas	consumo_vegetales	Consumo_verdu_FR	F7	suave	horas_sueño_FR	pract_deport	pract_deport_FR	tabaco_FR	consumo_alcohol	alcohol_FR	
22	55	1	3	1	97	1	3	2	3	1	2	1	1	3	1	2	3	1	2	0	0	3	0	
23	37	0	4	1	91	1	3	2	2	1	3	2	0	2	1	1	2	0	3	1	1	4	0	
24	22	0	4	1	88	0	2	2	3	1	3	1	1	3	1	2	3	1	1	0	1	4	0	
25	20	0	3	1	82	0	3	3	3	1	2	2	1	2	1	3	3	1	2	0	1	4	0	
26	28	0	4	1	87	0	3	3	4	0	3	1	1	2	1	3	2	0	2	0	1	3	0	
27	31	0	4	2	83	0	3	3	3	1	2	1	1	2	1	1	3	1	2	0	0	2	1	
28	25	0	4	1	95	1	2	2	3	1	3	2	0	3	1	1	4	1	3	1	1	2	1	
29	29	0	3	1	70	0	3	3	4	0	2	1	1	4	1	2	4	1	3	1	1	2	1	
30	20	0	3	1	73	0	3	3	4	0	2	2	1	2	1	3	3	1	1	0	1	2	1	
31	32	0	4	1	84	0	3	3	3	1	1	1	1	1	0	3	3	1	1	0	1	3	0	
32	34	0	3	1	75	0	3	3	4	0	3	2	0	3	1	1	2	0	4	1	1	2	1	
33	21	0	3	1	86	0	3	3	3	1	2	2	1	2	1	3	4	1	2	0	1	3	0	
34	23	0	4	1	73	0	3	3	3	1	2	3	0	1	0	1	2	0	1	0	1	4	0	
35	24	0	3	1	119	1	2	3	3	1	3	1	1	3	1	3	4	1	4	1	0	2	1	
36	61	1	2	1	96	1	3	4	4	0	3	2	0	1	0	1	3	1	3	1	0	3	0	
37	51	1	3	2	94	1	3	3	3	1	2	2	1	2	1	3	2	0	3	1	1	4	0	
38	47	1	3	1	108	1	1	2	3	1	3	1	1	3	1	1	4	1	4	1	1	3	0	
39	51	1	3	1	91	1	3	3	3	1	3	2	0	2	1	2	2	0	3	1	1	3	0	
40	35	0	4	1	96	1	1	3	2	1	2	2	1	3	1	1	3	1	3	1	1	4	0	
41	33	0	4	1	74	0	3	3	3	1	1	4	0	1	0	3	2	0	2	0	1	4	0	
42	31	0	3	1	97	1	3	3	2	1	3	2	0	3	1	4	3	1	3	1	0	2	1	

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda																								
21 : alcohol_FR 0 <span style="float: right;">Visible: 24 de 24 varia</span>																								
edad	edad_FR	sexo	grado_instr_FR	estado_civil	PAB_cm	Dx_PAB	F1	F2	F3	consumo_grasas_FR	F4	F5	consumo_frutas	consumo_verduras	Consumo_verdu_FR	F7	su...	horas_sueño_FR	pract_deport	pract_deport_FR	tabaco_FR	consum_alco..	alcohol_FR	
43	44	1	1	3	1	93	1	3	3	3	1	2	2	1	1	0	2	2	0	3	1	1	3	0
44	53	1	1	3	2	90	0	3	3	3	1	2	2	1	3	1	1	4	1	4	1	1	2	1
45	41	1	1	4	2	104	1	1	3	3	1	3	1	1	3	1	1	4	1	4	1	1	2	1
46	59	1	1	3	1	99	1	3	3	3	1	1	1	1	1	0	1	3	1	4	1	1	2	1
47	24	0	1	3	1	110	1	3	3	3	1	3	2	0	1	0	3	3	1	3	1	1	2	1
48	45	1	1	3	1	79	0	4	4	4	0	1	3	1	1	0	3	3	1	3	1	1	4	0
49	48	1	1	3	1	82	0	2	3	3	1	2	2	1	2	1	3	4	1	3	1	1	2	1
50	48	1	2	4	2	92	1	2	3	3	1	3	2	0	3	1	1	4	1	4	1	1	4	0
51	40	1	1	2	1	94	1	3	3	3	1	2	1	1	3	1	1	2	0	4	1	1	2	1
52	38	0	1	3	1	100	1	3	3	3	1	3	1	1	4	1	3	1	4	1	1	3	0	
53	34	0	1	4	1	97	1	3	4	4	0	3	1	1	3	1	2	4	1	4	1	1	4	0
54	51	1	1	2	2	98	1	3	3	4	0	2	2	1	2	1	1	3	1	4	1	1	2	1
55	45	1	1	2	1	107	1	3	3	3	1	3	1	1	3	1	1	3	1	3	1	1	2	1
56	30	0	2	3	2	82	1	3	3	3	1	1	3	1	1	0	3	3	1	2	0	1	3	0
57	68	1	1	2	2	99	1	3	3	3	1	2	3	0	1	0	4	4	1	4	1	1	4	0
58	47	1	1	3	1	101	1	3	3	3	1	3	1	1	3	1	1	4	1	4	1	1	3	0
59	57	1	1	3	2	93	1	3	3	3	1	2	2	1	3	1	3	4	1	4	1	1	4	0
60	33	0	1	3	1	92	1	1	2	3	1	3	2	0	2	1	2	3	1	3	1	1	4	0
61	41	1	1	3	2	121	1	1	2	3	1	3	1	1	3	1	3	4	1	4	1	1	3	0
62	29	0	1	3	1	102	1	2	3	3	1	3	2	0	3	1	1	4	1	4	1	1	3	0
63	48	1	1	1	1	98	1	1	2	3	1	2	3	0	1	0	4	4	1	4	1	1	4	0

21 : alcohol_FR																								0		Visible: 24 de 24 variab	
edad	edad_FR	sexo	grado_instr_FR	esta_d_civil	PAB_cm	Dx_PAB	F_R_1	F_R_2	F_R_3	consumo_grasas_FR	F_R_4	F_R_5	consumo_frutas	consumo_vegetales	Consumo_verdu_FR	F_R_7	sueño	horas_sueño_FR	pract_deport	pract_deport_FR	tabaco_FR	consum_alco	alcohol_FR				
64	37	0	1	4	2	88	0	3	3	3	1	1	2	1	1	0	3	2	0	2	0	1	4	0			
65	27	0	1	3	1	92	1	3	3	3	1	4	1	3	1	2	3	1	3	1	1	3	3	0			
66	34	0	1	4	2	80	0	3	3	3	1	1	3	1	2	1	3	2	0	1	0	1	3	0			
67	66	1	1	2	3	99	1	3	3	3	1	2	2	1	2	1	4	3	1	4	1	1	3	0			
68	52	1	1	3	1	98	1	3	3	3	1	2	1	1	2	1	3	3	1	3	1	1	3	0			
69	58	1	1	2	2	110	1	2	3	3	1	2	2	1	2	1	3	4	1	2	0	1	3	0			
70	29	0	1	3	1	107	1	3	3	3	1	2	1	1	3	1	2	4	1	3	1	1	2	1			
71	37	0	1	4	1	103	1	1	3	3	1	2	2	1	1	0	1	4	1	2	0	1	3	0			
72	45	1	1	3	2	87	0	3	3	3	1	3	1	1	4	1	4	1	3	1	1	2	1	1			
73	54	1	1	4	2	97	1	3	3	4	0	3	2	0	3	1	4	1	4	1	1	4	0	0			
74	32	0	1	3	1	98	1	4	4	4	0	1	3	1	1	0	3	4	1	3	1	1	4	0			
75	22	0	1	4	1	80	0	4	3	4	0	2	2	1	2	1	3	3	1	2	0	1	4	0			
76	50	1	1	3	1	102	1	3	3	4	0	2	3	0	1	0	3	2	0	3	1	1	3	0			
77	43	1	1	3	1	106	1	3	4	4	0	3	1	1	1	0	3	4	1	3	1	1	4	0			
78	52	1	1	3	1	94	1	3	3	2	1	1	2	1	1	0	3	3	1	3	1	1	3	0			
79	35	0	1	3	1	83	0	3	3	2	1	1	3	1	1	0	3	1	0	2	0	1	3	0			
80	55	1	1	3	2	87	0	3	4	3	0	2	2	1	1	0	1	1	0	3	1	1	3	0			
81	35	0	1	3	1	98	1	3	3	3	1	2	2	1	1	0	1	1	0	3	1	1	4	0			
82	47	1	1	3	2	104	1	3	3	4	0	3	2	0	1	0	1	2	0	2	0	1	3	0			
83	44	1	1	3	2	89	0	2	4	4	0	2	2	1	1	0	3	1	0	4	1	1	3	0			
84	35	0	1	3	1	103	1	2	4	4	0	1	4	0	1	0	1	1	0	3	1	1	4	0			

21 : alcohol_FR																								Visible: 24 de 24 variabl	
edad	edad_FR	sexo	grado_instr_FR	estad_civil	PAB_cm	Dx_PAB	F_R1	F_R2	F_R3	consumo_grasas_FR	F_R4	F_R5	consumo_frutas	consumo_vegetales	Consumo_verdu_FR	F_R7	su...	horas_sueño_FR	pract_dep...	pract_deport_FR	tabaco_FR	consum_alco..	alcohol_FR		
85	25	0	1	3	1	84	0	2	3	3	1	1	2	1	1	0	1	2	0	3	1	1	3	0	
86	28	0	1	3	1	95	1	2	3	3	1	2	2	1	1	0	1	4	1	3	1	1	3	0	
87	67	1	1	3	2	93	1	1	3	3	1	1	2	1	1	0	1	1	0	4	1	1	3	0	
88	45	1	1	3	2	90	0	2	3	3	1	2	2	1	1	0	3	2	0	3	1	1	3	0	
89	59	1	1	3	2	112	1	2	2	2	1	3	1	1	1	0	1	1	0	3	1	1	3	0	
90	53	1	1	3	2	105	1	2	4	4	0	1	2	1	1	0	2	1	0	3	1	1	3	0	
91	52	1	1	3	2	83	0	3	3	4	0	2	3	0	1	0	3	2	0	4	1	1	4	0	
92	51	1	1	3	2	98	1	3	4	4	0	2	2	1	1	0	1	3	1	4	1	1	3	0	
93	50	1	1	3	2	96	1	3	4	4	0	2	3	1	1	0	1	3	1	2	0	1	3	0	
94	40	1	1	3	1	85	0	1	2	3	1	2	3	0	1	0	3	2	0	4	1	1	3	0	
95	45	1	1	3	1	100	1	2	3	4	1	3	2	1	2	1	2	3	1	2	0	1	3	0	
96	42	1	1	3	2	90	0	2	3	3	1	1	2	0	2	1	3	3	1	2	0	1	3	0	
97	58	1	1	3	2	105	1	3	3	4	0	2	2	1	3	1	3	2	0	3	1	1	4	0	
98	31	0	1	3	1	87	0	4	4	4	0	3	4	0	1	0	2	2	0	4	1	1	4	0	
99	41	1	1	4	2	112	1	2	4	3	1	1	1	1	1	0	2	3	1	4	1	1	3	0	
100	59	1	1	4	2	107	1	3	4	4	1	1	2	1	1	1	1	1	0	3	1	1	3	0	
101	30	0	1	3	1	94	1	3	3	4	1	1	3	1	1	1	3	1	0	2	0	1	3	0	
102	37	0	1	3	2	95	1	3	4	4	1	1	2	1	1	1	3	4	1	3	1	1	3	0	
103	59	1	1	4	2	87	0	3	4	4	0	1	3	0	1	0	3	2	0	2	0	1	4	0	
104	22	0	1	3	1	93	1	2	3	3	1	2	2	1	1	1	1	1	0	2	0	1	3	0	
105	40	1	1	3	2	90	0	3	3	4	0	1	2	0	1	0	3	4	1	4	1	1	3	0	

21 : alcohol_FR																									Visible: 24 de 24 variable
edad	edad_FR	sexo	grado_instr_R	estado_civil	PAB_cm	Dx_PAB	F_R1	F_R2	F_R3	consumo_grasas_FR	F_R4	F_R5	consumo_frutas	consumo_verduras	Consumo_verdu_FR	F_R7	su...	horas_sueño_FR	pract_deport	pract_deport_FR	tabaco_FR	consum_alco..	alcohol_FR		
106	39	0	1	3	2	81	0	3	3	4	0	2	3	0	1	0	1	2	0	2	0	1	3	0	
107	43	1	1	3	2	99	1	3	3	3	1	2	3	1	1	1	2	2	0	3	1	1	3	0	
108	30	0	1	3	1	97	1	2	3	3	1	1	1	1	1	3	1	0	3	1	1	3	0		
109	59	1	1	3	2	106	1	3	4	4	1	1	2	1	1	3	1	0	4	1	1	3	0		
110	35	0	1	3	2	98	1	3	3	3	1	2	2	1	1	2	1	0	4	1	1	3	0		
111	23	0	1	3	1	84	0	3	3	4	0	1	3	0	1	0	3	2	0	1	0	1	3	0	
112	57	1	1	3	1	100	1	3	3	4	1	1	4	1	1	2	1	0	3	1	1	3	0		
113	58	1	1	3	1	94	1	3	3	4	1	1	3	1	1	3	1	0	4	1	1	3	0		
114	59	1	1	3	2	100	1	4	4	4	1	2	1	1	1	3	1	0	4	1	1	3	0		
115	34	0	1	3	1	91	1	3	3	4	1	1	2	1	1	2	1	0	2	0	1	3	0		
116	36	0	1	3	2	109	1	2	3	4	1	1	3	1	1	1	1	0	2	0	1	3	0		
117	30	0	1	3	1	111	1	2	3	3	1	3	4	1	1	2	1	0	2	0	1	3	0		
118	36	0	1	3	2	91	1	3	3	3	1	2	4	1	2	1	2	0	2	0	1	3	0		
119	36	0	1	3	2	99	1	2	4	4	1	1	2	1	1	2	3	1	2	0	1	3	0		
120	30	0	1	3	2	90	1	2	4	4	1	1	2	1	1	1	4	1	2	0	1	3	0		
121	47	1	1	3	2	99	1	2	3	4	1	1	3	1	1	3	2	0	2	0	1	3	0		
122	30	0	1	3	1	96	1	3	3	4	1	2	2	1	1	3	2	0	2	0	1	3	0		
123	27	0	1	3	1	83	0	3	4	4	0	1	3	0	1	0	3	3	1	2	0	3	0		
124	30	0	1	3	1	100	1	3	3	3	1	1	1	1	1	2	4	1	1	0	1	4	0		
125	40	1	1	3	2	114	1	2	3	4	1	1	2	1	1	3	4	1	4	1	1	3	0		
126	43	1	1	3	2	102	1	3	3	3	1	2	4	1	2	2	3	1	3	1	1	3	0		



21 : alcohol\_FR

0

Visible: 24 de 24 variab

	edad	edad_FR	sexo	grado_instr_FR	estado_civil	PAB_cm	Dx_PAB	F_R_1	F_R_2	F_R_3	consumo_grasas_FR	F_R_4	F_R_5	consumo_frutas	consumo_vegetales	Consumo_verdu_FR	F_R_7	suena	horas_sueño_FR	pract_deport	pract_deport_FR	tabaco_FR	consum_alco.	alcohol_FR
130	29	0	1	3	1	101	1	2	2	3	1	2	2	1	2	1	3	1	0	2	0	1	2	1
131	49	1	1	3	2	93	1	2	3	4	1	2	2	1	1	1	1	3	1	3	1	1	4	0
132	23	0	1	3	1	79	0	2	2	3	0	1	4	0	1	0	1	1	0	4	1	1	3	0
133	33	0	1	3	2	97	1	3	4	2	1	1	2	1	1	1	1	1	0	2	0	1	3	0
134	33	0	1	3	1	95	1	1	4	4	1	2	2	1	1	1	1	2	0	4	1	1	3	0
135	41	1	1	3	2	92	1	3	3	3	1	3	3	1	1	1	1	2	0	2	0	1	4	0
136	34	0	1	3	2	90	1	1	2	3	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	0	1	3	0
137	40	1	1	3	2	99	1	3	4	3	1	2	3	1	1	1	1	1	0	1	0	1	3	0
138	35	0	1	3	1	91	1	3	3	4	1	2	2	1	1	1	1	4	1	4	1	1	3	0
139	25	0	1	3	1	101	1	3	4	2	1	1	2	1	1	1	2	1	0	1	0	1	3	0
140	55	1	1	3	2	109	1	1	3	4	1	1	2	1	1	1	1	3	1	1	0	1	3	0
141	37	0	1	3	1	87	0	3	3	3	1	2	2	1	1	0	3	2	0	1	0	1	3	0
142	47	1	1	3	2	103	1	3	4	3	0	1	2	1	1	0	1	1	0	1	0	1	3	0
143	29	0	1	3	1	89	0	2	3	4	1	1	4	0	1	0	3	2	0	2	0	1	3	0
144	40	1	1	3	2	95	1	3	3	3	1	1	4	0	1	0	3	2	0	2	0	1	4	0
145	47	1	1	3	2	98	1	3	4	4	0	1	2	1	1	0	1	3	1	1	0	1	3	0
146	25	0	1	3	1	107	1	2	2	4	1	2	3	0	1	0	1	1	0	2	0	1	3	0
147	37	0	1	3	2	104	1	1	1	1	1	1	4	0	1	0	3	1	0	2	0	1	3	0
148	34	0	1	3	1	103	1	1	3	3	1	1	2	1	1	0	3	1	0	4	1	1	4	0
149	59	1	1	3	2	98	1	3	4	4	0	2	2	1	1	0	3	3	1	3	1	1	3	0
150	43	1	1	3	2	103	1	3	3	4	0	1	2	1	1	0	1	1	0	2	0	1	3	0



## CONSENTIMIENTO INFORMADO

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

Luego de haber sido debidamente informado de los objetivos, procedimientos y riesgos hacia mi persona como parte de la investigación titulada: FACTORES DE RIESGO DE LA OBESIDAD ABDOMINAL, EN CONDUCTORES DE TAXIS EN HUANCAYO, EN EL AÑO 2022, mediante la firma de este documento acepto participar voluntariamente en el trabajo que se está llevando a cabo por las investigadoras responsables: Pilar Vasquez Mantari - Oscar Fernando Torres Lazo

Se me ha notificado que mi participación es totalmente libre y voluntaria y que aún después de iniciada puedo rehusarme a responder cualquiera de las preguntas o decidir suspender mi participación en cualquier momento, sin que ello me ocasione ningún perjuicio. Asimismo, se me ha dicho que mis respuestas a las preguntas y aportes serán absolutamente confidenciales y que las conocerá sólo el equipo de profesionales involucradas/os en la investigación, y se me ha informado que se resguardará mi identidad en la obtención, elaboración y divulgación del material producido.

Entiendo que los resultados de la investigación me serán proporcionados si los solicito y que todas las preguntas acerca del estudio o sobre los derechos a participar en el mismo me serán respondidas.



11/03 de Setiembre del 2022



(Participante)

Apellidos y nombres: Poma Alvaro Angel  
N° DNI: 43.723621

1. Responsable de investigación  
Apellidos y nombres: Pilar Vasquez Mantari  
D.N.I. 47937936  
N° de celular: 935269519  
Email: [pvm.1692@gmail.com](mailto:pvm.1692@gmail.com)  
Firma: .....

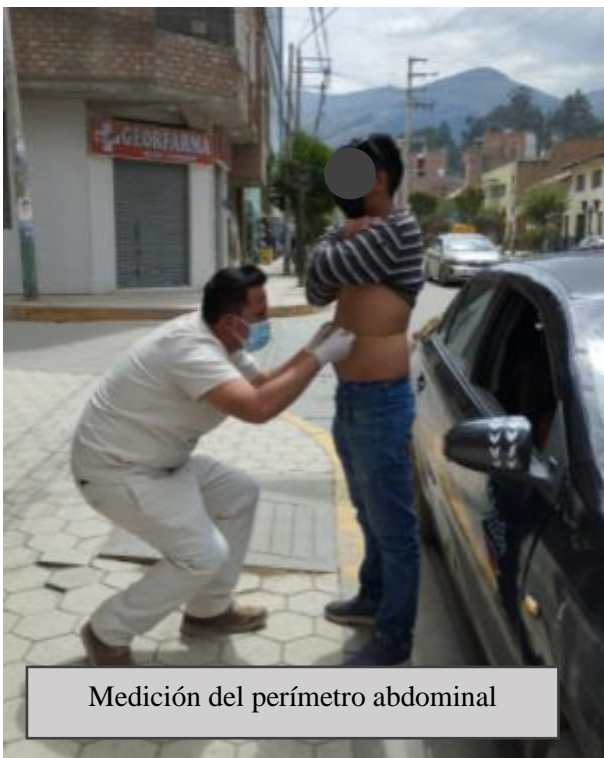


2. Responsable de investigación  
Apellidos y nombres: Oscar Fernando Torres Lazo  
D.N.I. 46380758  
N° de celular: 943163475  
Email: [oscarfertorlaz@gmail.com](mailto:oscarfertorlaz@gmail.com)  
Firma: .....



3. Asesor(a) de investigación  
Apellidos y nombres: .....

## FOTOS DE LA APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO





Aplicación de la encuesta



Medición del perímetro abdominal



Medición del perímetro abdominal



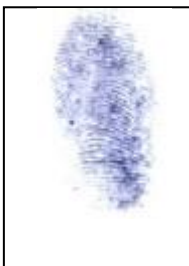
Aplicación de la encuesta



## DECLARACIÓN DE CONFIDENCIALIDAD

Yo, Pilar Vasquez Mantari, identificada con D.N.I. 47937936, estudiante de la Escuela Profesional de Nutrición Humana, vengo implementando el proyecto de tesis titulado: FACTORES DE RIESGO DE LA OBESIDAD ABDOMINAL, EN CONDUCTORES DE TAXÍS EN HUANCAYO, EN EL AÑO 2021; en ese contexto declaro bajo juramento que los datos que se generen como producto de la investigación, así como la identidad de los participantes, serán preservados y usados únicamente con fines de investigación, basados en los artículos 6° y 7° del Reglamento del Comité de Ética de Investigación de la Universidad Peruana los Andes y en los artículos 4° y 5° del Código de Ética Para la Investigación Científica en la Universidad Peruana los Andes; salvo con autorización expresa y documentada de alguno de ellos.

Huancayo, 10 de enero del 2022



---

Pilar Vasquez Mantari  
Responsable de la investigación



## DECLARACIÓN DE CONFIDENCIALIDAD

Yo, Oscar Fernando Torres Lazo, identificado con D.N.I. 47937936, estudiante de la Escuela Profesional de Nutrición Humana, vengo implementando el proyecto de tesis titulado: FACTORES DE RIESGO DE LA OBESIDAD ABDOMINAL, EN CONDUCTORES DE TAXÍIS EN HUANCAYO, EN EL AÑO 2021; en ese contexto declaro bajo juramento que los datos que se generen como producto de la investigación, así como la identidad de los participantes, serán preservados y usados únicamente con fines de investigación, basados en los artículos 6° y 7° del Reglamento del Comité de Ética de Investigación de la Universidad Peruana los Andes y en los artículos 4° y 5° del Código de Ética Para la Investigación Científica en la Universidad Peruana los Andes; salvo con autorización expresa y documentada de alguno de ellos.

Huancayo, 10 de enero del 2022



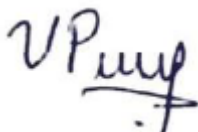
---

Oscar Fernando Torres Lazo  
Responsable de la investigación

## COMPROMISO DE AUTORÍA

En la fecha Yo, Pilar Vasquez Mantari, identificada con D.N.I. 47937936, Domiciliada en Jr. Miraflores 436 - Huancayo, El Tambo, Huancayo; egresada de la E.P. de Nutrición Humana, de la Facultad Ciencias de la Salud, de la Universidad Peruana Los Andes, me COMPROMETO a asumir las consecuencias administrativas y/o penales que hubiera lugar si en la elaboración de mi investigación titulada FACTORES DE RIESGO DE LA OBESIDAD ABDOMINAL, EN CONDUCTORES DE TAXÍS EN HUANCAYO, EN EL AÑO 2021, se haya considerado datos falsos, falsificación, plagio, auto plagio, etc. y declaro bajo juramento que el trabajo de investigación es de mi autoría y los datos presentados son reales y he respetado las normas internacionales de citas y referencias de las fuentes consultadas.

Huancayo, 10 de enero del 2022

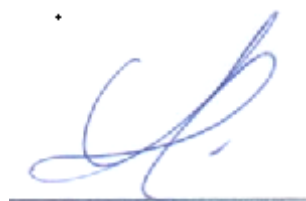


Pilar Vasquez Mantari  
Responsable de la investigación

## **COMPROMISO DE AUTORÍA**

En la fecha, Yo, Oscar Fernando Torres Lazo, identificado con D.N.I. 47937936, Domiciliado en Av. Circunvalación 202 - Chilca, El Tambo, Huancayo; egresado de la E.P. de Nutrición Humana, de la Facultad Ciencias de la Salud, de la Universidad Peruana Los Andes, me **COMPROMETO** a asumir las consecuencias administrativas y/o penales que hubiera lugar si en la elaboración de mi investigación titulada **FACTORES DE RIESGO DE LA OBESIDAD ABDOMINAL, EN CONDUCTORES DE TAXÍS EN HUANCAYO, EN EL AÑO 2021**, se haya considerado datos falsos, falsificación, plagio, auto plagio, etc. y declaro bajo juramento que el trabajo de investigación es de mi autoría y los datos presentados son reales y he respetado las normas internacionales de citas y referencias de las fuentes consultadas.

Huancayo, 10 de enero del 2022



Oscar Fernando Torres Lazo  
Responsable de la investigación